

ISO 14001 - YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN PÄIVITTÄMINEN

Case: Oilon Group Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Ympäristötekniologia
Ympäristönsuojelutekniikka
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Maiju Kanervo

Lahden ammattikorkeakoulu
Ympäristötekniikka

KANERVO, MAIJU:

ISO 14001 –ympäristöjärjestelmän
päivittäminen
Case: Oilon Group Oy

Ympäristönsuojelutekniikan opinnäytetyö, 45 sivua, 9 liitesivua

Syksy 2016

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää Oilon Group Oy:n ympäristöjärjestelmä vastaamaan ISO 14001:2015 –standardia, joka julkaistiin syksyllä 2015. Työn tavoitteena oli päivittää Oilonin ympäristöohjelma sekä tunnistaa ympäristöjärjestelmän kehityskohteet ja toteuttaa niistä valitut opinnäytetyön yhteydessä.

Opinnäytetyössä esitetään ISO 14001:2015 –standardin vaatimukset ja sen keskeisimmät muutokset verrattuna vanhaan standardiin. Oilon Group Oy:n ympäristöjärjestelmän nykytilanne sekä havaitut kehityskohteet kuvataan työssä. Lisäksi kerrotaan, mitä hyötyjä organisaatioille on ympäristöjärjestelmän käytöstä.

Työn aikana suoritettiin Oilon Group Oy:n Lahdessa sijaitsevan päätoimipisteen sisäinen auditointi, jonka tuloksia hyödynnettiin työn lähteenä. Muita merkittäviä lähteitä olivat etenkin ISO 14001:2015 –standardi ja Oilon Group Oy:n jo käytössä olevan ympäristöjärjestelmän dokumentit.

Opinnäytetyön tuloksina saatiin Oilon Group Oy:lle päivitetty ympäristöohjelma, uudistettu työkalu ympäristönäkökohtien hallintaa sekä jatkotoimenpide-ehdotuksia järjestelmän kehittämiseen. Oilon Group Oy:llä on vuoden 2018 syyskuuhun asti aikaa tehdä ISO 14001:2015 –standardin vaatimat muutokset ympäristöjärjestelmäänsä.

Asiasanat: ISO 14001, ympäristöjärjestelmä, ympäristönäkökohta, kehittäminen

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Environmental Technology

KANERVO, MAIJU:

Updating an environmental
management system based on ISO
14001 standard
Case: Oilon Group Oy

Bachelor's Thesis in Environmental Engineering, 45 pages, 9 pages of appendices

Autumn 2016

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to update an environmental management system (EMS) for Oilon Group Oy based on the ISO 14001:2015 standard. The revised version of the ISO 14001 standard was published in autumn 2015. The aim of this thesis was to update the environmental program and to find possible development areas in the EMS, as well as implement the selected development tasks as a part of the thesis.

The thesis presents the requirements of the ISO 14001:2015 standard and its main changes compared to the old standard. The current EMS of Oilon Group Oy and the development areas are described in this thesis. In addition, the study focuses on how organizations can benefit from using an environmental management system.

During this study, an internal audit was carried out in the headquarters of Oilon Group Oy in Lahti, and the results were used as a reference. Other significant references were especially the ISO 14001:2015 standard, and the documents concerning the current EMS of Oilon Group Oy.

As a result of the thesis, the environmental program was updated and a tool for the control of environmental aspects was renewed. Furthermore, suggestions were given for further development of the EMS in the future. Oilon Group Oy has time until September 2018 to make the changes in its system required by the ISO 14001:2015 standard.

Key words: ISO 14001, environmental management system, environmental aspect, development work

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OILON-YHTIÖT	3
3	YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ JA HYÖDYT	5
4	ISO 14001:2015 –STANDARDI JA SEN VAATIMUKSET	8
4.1	Organisaation toimintaympäristö	9
4.2	Johtaminen	10
4.3	Suunnittelu	11
4.4	Tukitoiminnot	12
4.5	Toiminta	13
4.6	Arviointi	14
4.7	Parantaminen	15
5	OILON GROUP OY:N YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ JA KEHITYSKOhteet	16
5.1	Toimintaympäristö ja sidosryhmät	16
5.2	Laatu- ja yritys vastuupolitiikka	17
5.3	Sitovat velvoitteet	17
5.4	Ympäristönäkökohdat	18
5.4.1	Tuotteiden päästöt ja käyttöikä	19
5.4.2	Energiankulutus	21
5.4.3	Jätteiden kierrätys ja materiaalin kulutus	22
5.4.4	Kemikaalien käyttö ja varastointi	23
5.4.5	Tavarantoimitusketjun hallinta	24
5.4.6	Henkilö- ja tavaraliikenne	25
5.4.7	Hätä- ja poikkeustilanteet	25
5.4.8	Yleinen siisteys ja puhtaanapito	26
5.5	Ympäristötavoitteet	26
5.6	Resurssit ja vastuut	27
5.7	Pätevyys ja tietoisuus	28
5.8	Viestintä	28
5.9	Dokumentointi	30
5.10	Seurantamittarit	30
5.11	Auditoinnit	31
5.12	Poikkeamakäsittely ja aloitetoiminta	32

5.13	Johdon katselmus	33
6	YHTEENVETO	35
	LÄHTEET	37
	LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Yrityksiltä edellytetään yhä enemmän ympäristöasioiden huomiointia omassa toiminnassa, tuotteissa ja palveluissa. Ympäristövaatimuksia yrityksille esittävät niin lainsäädäntö kuin asiakkaat. Ympäristönsuojelun tasosta on tullut yritysten välinen kilpailutekijä, ja tavoitteena on parantaa tasoa jatkuvasti. Yritykset käyttävät ympäristöjärjestelmiä ympäristöasioiden hallinnan suunnitteluun, toteutukseen ja seurantaan. Ympäristöjärjestelmämalleja on olemassa useampia, mutta maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli on ISO 14001 –standardi. Standardin uudistettu versio ISO 14001:2015 julkaistiin syyskuussa 2015.

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli ympäristö- ja energiateknologiayritys Oilon Group Oy, joka haluaa tarjota missionsa ja visionsa mukaisesti asiakkailleen ympäristöystävällistä ja kestävän kehityksen mukaista energiaa. Työn tarkoituksena oli päivittää yrityksen ISO 14001 –standardin mukainen ympäristöjärjestelmä vastaamaan standardin uudistettua versiota. Oilonilla on käytetty ympäristöasioiden hallinnan apuna ISO 14001 -ympäristöjärjestelmää vuodesta 1998. Työn tavoitteena oli päivittää ympäristöohjelma, joka toimii yhteenvetona Oilonin ympäristöjärjestelmästä.

Työssä esitetään ISO 14001:2015 –standardin vaatimukset ja Oilon Group Oy:n käytössä oleva ympäristöjärjestelmä, joka tällä hetkellä koskee konsernin Suomen toimintoja, sekä havaitut kehityskohteet järjestelmään. Kehityskohteista muutama toteutettiin osana työtä.

Oilon Group Oy:n Lahden toimipisteen sisäinen auditointi toteutettiin osana työtä, ja osaa sen aikana tehdyistä haastatteluista käytettiin työssä lähteenä. Auditoinnissa haluttiin selvittää, kuinka henkilöstö tuntee ympäristöjärjestelmän, sekä löytää kehityskohteita uuden standardin vaatimusten pohjalta. Auditoinnissa haastateltiin yhteensä yhdeksää eri henkilöä. Haastateltaviin henkilöihin kuuluivat laatu- ja työsuojelupäällikkö, henkilöstöpäällikkö, mediasuunnittelija, tuotantojohtaja, tehdaspäällikkö, logistiikan työnjohtaja sekä kolme tuotantoinsinööriä. Auditointia varten laadittiin

muistilista, joka on esitetty liitteessä 4. Lisäksi tuotekehitysjohtajaa haastatettiin erikseen tuotekehitykseen liittyvistä ympäristönäkökohdista. Merkitäviä lähteitä olivat myös laatu- ja työsuojelupäällikön kanssa käydyt keskustelut ja Oilonin käytössä olevan ympäristöjärjestelmän dokumentaatio, joiden avulla saatiin kokonaiskuva järjestelmästä sekä ISO 14001:2015 –standardi.

2 OILON-YHTIÖT

Oilon on vuonna 1961 perustettu suomalainen energia- ja ympäristöteknologian perheyritys, joka tarjoaa energiaratkaisuja yritys- ja kuluttaja-asiakkaille niin Suomessa kuin ulkomailla. (Oilon 2016 a.)

Konsernin emoyhtiö Oilon Group Oy omistaa Oilon Oy:n, Oilon Technology Oy:n ja Kiinteistö Oy Oilonin. Oilon Oy rakentuu neljästä eri liiketoiminnosta, joita ovat Oilon Industry, Oilon Energy, Oilon Home ja Oilon Scancool. Oilon Technology Oy:ssä on keskitettynä konsernin tuotekehitystoiminnot ja Kiinteistö Oy Oilon vastaa kiinteistöjen hallinnoinnista. (Oilon Intranet 2016.)

Oilon Industry valmistaa ja markkinoi teollisuuspolttimia, joita käytetään muun muassa kaukolämpölaitoksissa, höyryä käyttävässä teollisuudessa ja laivoissa. Oilon Energyn toimintaan kuuluu voimalaitosten ja teollisuuden eri prosesseihin tarkoitettujen polttimien ja polttojärjestelmien valmistus ja markkinointi. Oilon Homen liiketoimintaan kuuluu omakotitalojen ja kiinteistöjen lämmityslaitteet, joihin kuuluu maalämpöpumput, polttimet ja aurinkolämpökeräimet. Oilon Scancoolin vastaa teollisuuden kylmälaitosten ja lämpöpumppujen valmistuksesta, myynnistä ja markkinoinnista. (Oilon 2016 b.)



KUVA 1. Oilonin tuotekehityskeskus Lahdessa (Oilon 2016 c)

Suomessa Oilonilla on toimipisteitä Lahdessa, Kokkolassa ja Vantaalla, joista tuotantotoimintaa on Lahdessa ja Kokkolassa. Kuvassa 1 on Lahden toimipisteeseen kuuluva tuotekehityskeskus. Ulkomailla tuotantolaitoksia on Kiinassa Wuxissa ja Yhdysvalloissa Thomasvillessä. Myynti-konttoreita on Venäjällä, Brasiliassa sekä Kiinassa. (Oilon 2016 b.) Jälleenmyyjiä Oilonilla on yli 30 maassa (Oilon 2016 a).

Yrityksen liikevaihto on noin 65 miljoonaa euroa, josta yli 60 % muodostuu ulkomaisista toiminnoista. Työntekijöitä on noin 360, joista Suomessa työskentelee 255. (Oilon Intranet 2016.)

3 YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ JA HYÖDYT

Ympäristöjärjestelmä on tapa hallita organisaation ympäristöasioiden hoitoa. Järjestelmä voidaan toteuttaa niin yrityksissä kuin julkisyhteisöissä. Ympäristöjärjestelmä voi toimia omana johtamisjärjestelmänä tai sen voi yhdistää esimerkiksi organisaation laatu- tai turvallisuusjärjestelmiin. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 11,14.) Organisaatio voi itse päättää järjestelemäänsä kuuluvat toiminnot sekä ympäristöasioiden hallinnan tason. Ympäristöjärjestelmälle on tarjolla useita, mutta tunnetuin malli on ISO 14001 –standardi. (Energiateollisuus 2016.)

Ympäristöjärjestelmässä kartoitetaan organisaation toimintojen, palveluiden ja tuotteiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Kun ympäristövaikutukset ovat tiedossa, organisaation toimintatavat suunnitellaan niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän ympäristöhaittoja. Kaikkien ympäristöhaittojen vähentäminen ja välttäminen eivät kuitenkaan tapahdu hetkessä ja samanaikaisesti. Ympäristöjärjestelmän keskeisenä tavoitteena on jatkuva parantaminen ja sen seurauksena ympäristönsuojelun tason paraneminen. Organisaatio voi saavuttaa toimivalla ympäristöjärjestelmällä myös muitakin hyötyjä. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 11–13.)

Pesosen, Hämäläisen ja Teittisen (2005, 13) mukaan ympäristöjärjestelmällä voidaan lisätä kustannustehokkuutta vähentämällä jätemääriä ja tehostamalla esimerkiksi raaka-aineiden ja energian käyttöä. Lisäksi taloudellista hyötyä organisaatiolle kertyy siitä, että sellaiset päästöt ja ympäristöhaitat, joiden syntymisestä organisaatio olisi taloudellisesti vastuussa, voidaan jo ennaltaehkäistä. Huomattavasti kalliimpaa on korjata ympäristövahinkoja jälkikäteen kuin varautua ja ehkäistä niitä ennakolta. Kaikkia ympäristöhaittoja ei voida kuitenkaan ennaltaehkäistä, mutta vahinkojen minimoinnilla voidaan säästää organisaation kustannuksia. Etukäteen suunniteltu toiminta voi myös pelastaa organisaation imagon menetykseltä sekä siitä aiheutuvilta liiketoiminnallisilta tappioilta.

Kun organisaatiolla on ympäristöpolitiikka ja ulkopuolisen tahon myöntämä sertifioitu ympäristöjärjestelmä, se osoittaa sidosryhmille, kuten asiakkaille, viranomaisille ja yhteistyökumppaneille, toimintansa ympäristövastuullisuuden jokapäiväisessä toiminnassa (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 a). Tällöin organisaatio myös pyrkii aktiivisesti parantamaan ympäristöasioiden hoitoa. Tämä vahvistaa organisaation luotettavaa ja ympäristömyönteistä imagoa, joka voi edistää kilpailukykyä asiakkaiden ympäristötietoisuuden lisääntyessä. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 13.)

Organisaation toimintavarmuutta voidaan lisätä, kun merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttaville toiminnoille on yhteisesti sovitut toimintatavat ja niitä tarkkaillaan sekä mitataan säännönmukaisesti. Ympäristövahinkojen ehkäisemisen lisäksi sovitut toimintatavat ehkäisevät toimintaseisokkeja sekä virheellisesti ja turhaan tehtyä työtä. Kun työtehtäville laadittuja kirjallisia ja selkeitä toimintaohjeita noudatetaan, organisaatio parantaa ympäristönsuojelun tason ohessa toimintojen laatua. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 14.)

Ympäristöjärjestelmä voi koskea monia organisaation toimia, esimerkiksi ohjaus- ja valvontajärjestelmiä, markkinointia, asiakaspalvelua, tietojenhallintaa ja taloushallintoa. Työskenteleminen järjestelmän kanssa ei siis ole vain organisaation ympäristöpäällikön tai vastaavan työtä, vaan tärkeää on, että koko henkilöstö on prosessissa mukana jo alkuvaiheesta lähtien. (Energiateollisuus 2016.) Pesosen, Hämäläisen ja Teittisen (2005, 14) mukaan työntekijöiden osallistuessa omien töidensä ympäristötavoitteiden ja niiden toteuttamiseksi tarvittavien toimenpiteiden suunnitteluun, he saavat mahdollisuuden vaikuttaa työhönsä. Näin työmotivaatio ja tunne omien mielipiteiden arvostuksesta kasvavat. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen ja ylläpito vaatii aikaa ja työtä, mutta oikein rakennettu järjestelmä parantaa organisaation työilmapiiriä ja työssä viihtymistä.

Selkeät toimintaohjeet suoritusvaatimuksineen sekä hätä- ja poikkeustilanteiden toimintaohjeet ovat tärkeitä, koska ne luovat turvallisuuden tunnetta työpaikalla. Myös yhteisesti sovitut tavat tiedottamiseen lisäävät turvallisuutta ja työviihtyvyyttä. Jos ympäristötiedottaminen on avointa ja sujuvaa,

sillä voidaan parantaa myös muuta tiedottamista organisaatiossa. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 14.)

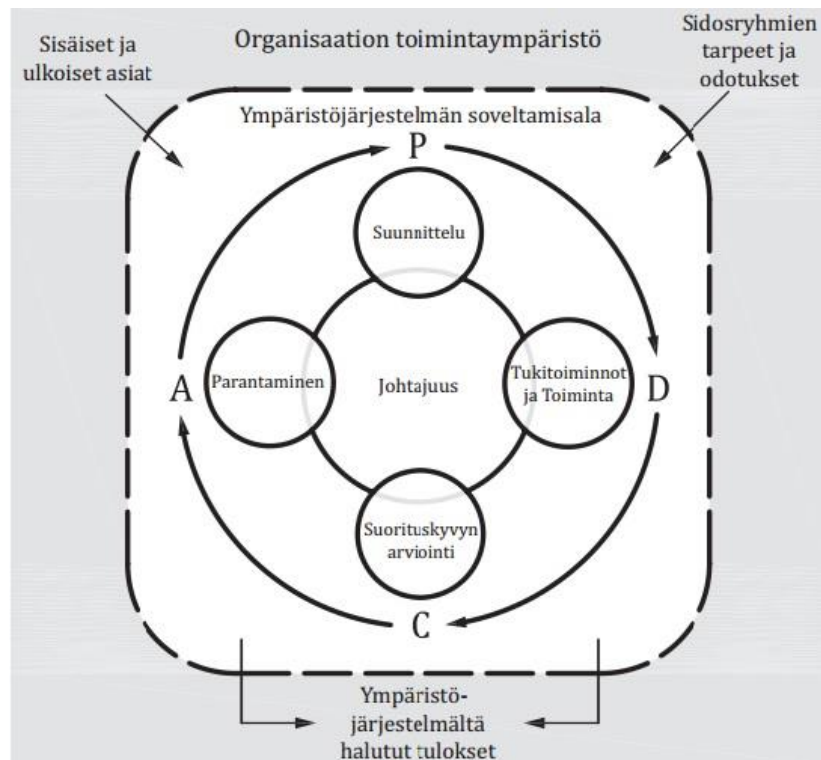
Organisaatio voi halutessaan pyytää ulkopuolisen, akreditoitun eli päteväksi todetun sertifiointialan yrityksen sertifiomaan käyttämänsä ympäristöjärjestelmän. Ensin järjestelmä pitää kuitenkin arvioida omassa toiminnassa sisäisesti. Järjestelmän sertifioinnilla organisaatio saa ympäristövastuullisuuden tasostaan luotettavan todistuksen. Sertifikaattien voimassaoloaika on kolme vuotta, minkä jälkeen ympäristöjärjestelmä pitää sertifioida uudelleen. (Sipilä 2016.)

4 ISO 14001:2015 –STANDARDI JA SEN VAATIMUKSET

ISO 14001 yksi ISO 14000 –sarjan standardeista, jotka tarjoavat välineitä organisaatioiden ympäristöjohtamisen tueksi. Kansainvälinen standardisointijärjestö ISO julkaisi uudistetun version ISO 14001 –standardista 15. syyskuuta 2015. Edellinen standardi oli vuodelta 2004. Uudistettu ympäristöjärjestelmästandardi on vahvistettu eurooppalaiseksi standardiksi, ja Suomessa Standardisointiliitto on vahvistanut sen kansallisesti tunnuksetta SFS-EN ISO 14001. Standardia päivitettiin, jotta se vastaisi standardin käyttäjäkunnan tarpeisiin, yhteiskunnallisiin odotuksiin sekä kasvaviin ympäristöhaasteisiin. (Suomen Standardisointiliitto SFS ry 2016 b.)

Uudistetussa standardissa perusperiaatteet ovat säilyneet, kuten järjestelmän perustana oleva PDCA-malli eli plan, do, check, act -malli. Se kuvaa toistuvaa prosessia, jota organisaatiot hyödyntävät jatkuvan parantamisen saavuttamiseen. Mallia voi käyttää ympäristöjärjestelmän kaikissa osissa. PDCA-mallin vaiheet ympäristöjärjestelmän näkökulmasta esitetään kuviossa 1. Eri vaiheiden sisältö voidaan kuvata seuraavasti:

- Plan: suunnitteluvaiheessa organisaatio asettaa ympäristötavoitteet ja luo tarpeelliset prosessit, joilla saavutetaan ympäristöpolitiikan mukaiset tulokset.
- Do: toteutusvaiheessa organisaatio ottaa luodut prosessit käyttöön suunnitelman mukaisesti.
- Check: arviointivaiheessa organisaatio seuraa ja mittaa prosesseja. Niitä verrataan ympäristöpolitiikkaan ja sen sitoumuksiin, ympäristötavoitteisiin ja toimintakriteereihin. Lisäksi tuloksista raportoidaan.
- Act: Toimintavaiheessa organisaatio aloittaa toimenpiteet jatkuvan parantamisen mukaisesti. (SFS-EN ISO 14001 2015, 6.)



KUVIO 1. PDCA-mallin käyttö ISO 14001 –standardissa (SFS-EN ISO 14001 2015, 6)

Lisäksi ISO 14001:2015 –standardissa on käytetty samaa rakennetta, avaintermiä ja määritelmiä kuin esimerkiksi laadunhallinnan standardissa ISO 9001:2015. Kun hallintajärjestelmästandardeilla on yhteinen viitekehys, standardien rinnakkainen käyttö sekä vaatimusten sisällyttäminen organisaation johtamisjärjestelmään ja liiketoimintaan helpottuu. (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 b.)

4.1 Organisaation toimintaympäristö

Uudistetussa ympäristöjärjestelmästandardissa ympäristöasiat tulee ottaa osaksi organisaation strategisen suunnittelun prosesseja (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 b). Vanhassa standardissa ympäristöjärjestelmän rakentaminen käynnistettiin suoraan ympäristöpolitiikan määrittämisellä. Nyt rakentaminen aloitetaan organisaation toimintaympäristön analysoinnilla sekä sidosryhmien tarpeiden ja odotusten määrittämisellä.

Organisaation tehtävänä on kartoittaa ulkoiset ja sisäiset asiat, joilla on olennainen vaikutus organisaation tarkoituksen kannalta ja sen kykyyn saavuttaa ympäristöjärjestelmältä halutut tulokset. Organisaation pitää määritellä sidosryhmät, jotka ovat ympäristöjärjestelmän näkökulmasta olennaisia sekä näiden sidosryhmien tarpeet ja odotukset eli vaatimukset. Selvitettävä on myös ne tarpeet ja odotukset, joista tulee organisaatiota koskevia sitovia velvoitteita. (SFS-EN ISO 14001 2015, 13.)

Lisäksi organisaation tulee päättää ympäristöjärjestelmän soveltamisalasta. Soveltamisala kertoo sen, mitkä organisaation toiminnot, tuotteet ja palvelut sisältyvät ympäristöjärjestelmään. (SFS-EN ISO 14001 2015, 13.)

4.2 Johtaminen

Organisaation johdon roolia ja sitoutumista painotetaan uudessa standardissa. Johdon vastuisiin kuuluvat muun muassa ympäristötavoitteet ja niiden yhteensopivuus organisaation strategian kanssa sekä ympäristöjärjestelmän tuloksellisuuden varmistaminen. (Koskinen 2015, 89, 91.) Johdon roolin korostuminen näkyy myös standardin rakenteessa, sillä uudessa standardissa johtajuutta koskeville vaatimuksille on luotu oma lukunsa.

Jotta ympäristöjärjestelmän toteuttaminen ja parantaminen onnistuisi, pitää ylimmän johdon osoittaa johtajuutta sekä sitoutumista ympäristöjärjestelmän suhteen. Järjestelmän vaikuttavuudesta vastaaminen kuuluu johdon tehtäviin. Ylimmän johdon tulee laatia, ottaa käyttöön ja päivittää organisaation tarkoitukseen ja toimintaympäristöön sopiva ympäristöpolitiikka, joka toimii suuntaviivana ympäristötavoitteiden asettamiselle. Johdon tulee viestimällä osoittaa ympäristöasioiden hallinnan ja vaatimusten noudattamisen tärkeys sekä korostaa jatkuvan parantamisen periaatetta. (SFS-EN ISO 14001 2015, 14–15.)

Organisaation on sitouduttava sitovien velvoitteiden noudattamiseen sekä jatkuvaan parantamiseen ympäristönsuojelun tason parantamiseksi. Sito-

villa velvoitteilla tarkoitetaan esimerkiksi lakisääteisiä vaatimuksia, organisaation käyttämiä vapaaehtoisia standardeja sekä menettelytapaohjeita (SFS-EN ISO 14001 2015, 10.)

Ylimmän johdon tehtäviin kuuluu määritellä ja viestiä organisaatiossa ympäristöjärjestelmään liittyvistä vastuista ja valtuuksista. Organisaatiossa tulee olla selkeä käsitys siitä, kenellä tai keillä on vastuut ja valtuudet varmistaa ISO 14001 –standardin vaatimusten täyttyminen ja raportoida järjestelmän suorituskyvystä ylimmälle johdolle. (SFS-EN ISO 14001 2015, 15.)

4.3 Suunnittelu

Ympäristöjärjestelmän suunnittelussa organisaation on tunnistettava ja otettava huomioon toimintaansa liittyvät riskit ja mahdollisuudet koskien toimintaympäristöä, sidosryhmiä, ympäristönäkökohtia ja sitovia velvoitteita. Riskien ja mahdollisuuksien käsittely on tärkeää, jotta voidaan saavuttaa ympäristöjärjestelmältä halutut tulokset, ehkäistä ei-toivottuja ympäristövaikutuksia ja aikaansaada jatkuvaa parantamista. (SFS-EN ISO 14001 2015, 15.)

Keskeisenä osana ympäristöjärjestelmää on edelleen organisaation ympäristönäkökohtien tunnistaminen ja niiden hallinta. Organisaation on määriteltävä järjestelmän soveltamisalaan kuuluvien toimintojen, tuotteiden ja palveluiden ympäristönäkökohdat, joihin se voi vaikuttaa. Tunnistettujen näkökohtien joukosta tulee määrittää merkittävimmät ympäristönäkökohdat ja kriteerit, joilla merkittävyys arvioidaan. (SFS-EN ISO 14001 2015, 16.)

Organisaation on suunniteltava toimenpiteet, joilla se seuraa ympäristönäkökohtiinsa liittyviä sitovia velvoitteita. Nämä velvoitteet on huomioidava niin järjestelmän suunnittelussa, ylläpidossa kuin jatkuvassa parantamisessa. (SFS-EN ISO 14001 2015, 15.)

Ympäristötavoitteita asetettaessa pitää huomioida merkittävät ympäristönäkökohdat ja niitä koskevat sitovat velvoitteet sekä tarkastella uhkia ja

mahdollisuuksia. Tavoitteiden pitää olla linjassa ympäristöpolitiikan kanssa ja mitattavissa, jos mahdollista. Kun tavoitteet on asetettu, niitä pitää seurata ja niistä pitää tiedottaa henkilöitä, jotka voivat vaikuttaa tavoitteiden saavuttamiseen. (SFS-EN ISO 14001 2015, 17.)

4.4 Tukitoiminnot

Ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen organisaatio tarvitsee resursseja. Tarvittavia resursseja voivat olla esimerkiksi henkilöresurssit, raha, teknologia ja infrastruktuuri. Standardin vaatimuksena on, että organisaation ylin johto määrittää ja varaa järjestelmän laatimiseen, käyttöönottoon sekä ylläpitoon ja jatkuvan parantamisen tueksi tarpeeksi resursseja. (SFS-EN ISO 14001 2015, 17, 33.)

Organisaation on varmistettava, että työntekijät ovat päteviä koulutuksen, harjoittelun tai kokemuksen perusteella suorittamaan tehtäviä, jotka voivat vaikuttaa ympäristönsuojelun tasoon. Henkilöstön pätevyyden ylläpidon kannalta on tärkeää järjestää koulutuksia ja tarpeen vaatiessa hankkia tarvittava pätevyys esimerkiksi palkkaamalla pätevä henkilö työtehtävään. (SFS-EN ISO 14001 2015, 18.)

Standardi vaatii, että työntekijät tuntevat organisaation ympäristöpolitiikan, oman työn merkittävimmät ympäristönäkökohdat ja –vaikutukset, ympäristönsuojelun tason parantamisen hyödyt sekä järjestelmän vaatimusten laiminlyönnin mahdolliset seuraukset (SFS-EN ISO 14001 2015, 18). Kun jokainen työntekijä sitoutuu noudattamaan organisaation ympäristöarvoja, ympäristöpolitiikka muuttuu teoriasta käytännöksi (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 55–56).

Uudistetussa standardissa korostetaan entistä enemmän ympäristöasioihin liittyvää viestintää. Vaatimuksena on, että organisaation pitää luoda prosessit sisäiselle ja ulkoiselle viestinnälle. (Koskinen 2015, 90.) Prosessien tulee sisältää tietoja siitä, mistä, milloin, keiden kanssa ja kuinka viestitään. Kun viestintäprosesseja laaditaan, tulee ottaa huomioon organisaa-

tioita koskevat sitovat velvoitteet. Lisäksi tulee varmistaa, että tieto on luotettavaa sekä yhteensopivaa ympäristöjärjestelmän tietojen kanssa. (SFS-EN ISO 14001 2015, 18.) Toimiva viestintä on merkittävä asia, koska sillä voidaan ylläpitää organisaation henkilöstön tietoisuutta ympäristöasioista ja varmistaa ympäristöjärjestelmän käytön toimivuus (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 58).

Standardi edellyttää, että ympäristöjärjestelmän sisällöstä luodaan ja ylläpidetään dokumentoitua tietoa. Ympäristöjärjestelmän dokumentoinnin laajuus riippuu organisaation toiminnan luonteesta. Dokumenttien tulee olla tarvittaessa saatavilla sekä suojattuna ulkopuolisilta. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan keskittyä monimutkaiseen dokumentoidun tiedon hallintajärjestelmään, vaan ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen. (SFS-EN ISO 14001 2015, 19, 35.)

4.5 Toiminta

ISO 14001:2015 –standardin mukaan organisaation tulee suunnitella toimintaohjeet ja ohjata toimintaa niiden mukaisesti. Toiminnan ohjauksessa ja suunnittelussa organisaation tulee ottaa huomioon standardin vaatimukset sekä määritetyt toimenpiteet koskien ympäristönäkökohtia, sitovia velvoitteita ja ympäristötavoitteita. (SFS-EN ISO 14001 2015, 20.) Toiminnan ohjauksella parannetaan ympäristönsuojelun tasoa, kun merkittäviä ympäristönäkökohtia hallitaan ohjatusti (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 60–61).

Elinkaarinäkökulma on korostunut uudistetussa standardissa. Tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä on otettava huomioon ympäristövaatimukset ja kaikki elinkaaren vaiheet. (SFS-EN ISO 14001 2015, 20.) Vaikka tuotteiden ja palveluiden elinkaariajattelua painotetaan, organisaation ei tarvitse tehdä erillistä elinkaariarviota (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 b).

Uudistetun standardin mukaan organisaation tulee ottaa huomioon sen ulkoistetut toiminnot. Jos ulkoistetuista toiminnoista aiheutuu merkittäviä ympäristönäkökohtia, niitä on ohjattava ja niihin tulee vaikuttaa asianmukaisin hallintakeinoin. (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 b.) Organisaation on määriteltävä ympäristöjärjestelmässään ulkoistettuihin toimintoihin käytettävä hallintakeino tai vaikutus ja sen laajuus (SFS-EN ISO 14001 2015, 20).

Oleellisena osana organisaation toimintaa on valmistautuminen mahdollisiin hätätilanteisiin, jotka voivat aiheuttaa haittaa ihmisille, ympäristölle tai läheiselle asutukselle (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 38). Standardi vaatii, että tunnistettujen hätätilanteiden varalle on suunniteltava toimenpiteet, joilla ehkäistään ja minimoidaan haitalliset ympäristövaikutukset. Lisäksi uutena vaatimuksena on, että organisaation on tarpeen mukaan järjestettävä asiaankuuluville sidosryhmille koulutusta ja annettava tietoa hätätilanteisiin liittyen. (SFS-EN ISO 14001 2015, 21–22.)

4.6 Arviointi

Organisaation tehtävänä on arvioida ympäristönsuojelun taso ja ympäristöjärjestelmän tehokkuus. Standardin vaatimuksena on, että organisaatio määrittää mitä, milloin ja miten asioita seurataan ja mitataan. Lisäksi on päätettävä, milloin seurannan ja mittauksen tuloksia arvioidaan. (SFS-EN ISO 14001 2015, 21.)

Standardi vaatii, että organisaatio toteuttaa sisäisiä auditointeja tietyin väliajoin ja raportoi niiden tuloksista organisaation johdolle. Auditointien tarkoituksena on selvittää, ovatko organisaation itse asettamat vaatimukset ympäristöjärjestelmälle ja ISO 14001 –standardin vaatimukset täytetty. Auditoinneilla varmistetaan myös ympäristöjärjestelmään liittyvien toimintaohjeiden noudattaminen ja ylläpito. (SFS-EN ISO 14001 2015, 22.)

Ympäristöjärjestelmän suorituskyvyn arviointiin kuuluu johdon katselmus. Organisaation johdon tehtävänä on järjestää johdon katselmuksia suunnitelluin väliajoin. Tällöin johto varmistaa, että ympäristöjärjestelmä on yhä

asianmukainen ja tehokas. Johdon katselmuksessa on tarkasteltava muun muassa muutoksia ympäristönäkökohdissa ja sitovissa velvoitteissa, resurssien riittävyyttä sekä jatkuvan parantamisen mahdollisuuksia. (SFS-EN ISO 14001 2015, 22–23.) ISO 14001:2015 –standardissa johdon katselmukseen liittyvät vaatimukset on määritetty yksityiskohtaisemmin kuin vanhassa standardissa (Koskinen 2015, 91).

4.7 Parantaminen

Jos organisaation toiminnassa huomataan poikkeama, organisaation on korjattava se ja käsiteltävä seuraukset. Vaatimuksena on tarvittaessa määritettävä toimenpiteet, joiden avulla poikkeaman syyt poistetaan ja ehkäistään poikkeaman tapahtuminen uudelleen. Standardissa poikkeamalla tarkoitetaan sitä, että standardin tai organisaation itse asettamia vaatimuksia ei ole noudatettu. (SFS-EN ISO 14001 2015, 23.)

Uudistetussa ISO 14001 –standardissa jatkuvan parantamisen painopiste on ympäristönsuojelun tason parantamisessa eikä ympäristöjärjestelmän parantamisessa (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2016 b). Organisaation on siis kehitettävä ympäristöjärjestelmän soveltuvuutta, tarkoituksenmukaisuutta ja tehokkuutta jatkuvan parantamisen periaatteella ympäristönsuojelun tason parantamiseksi (SFS-EN ISO 14001 2015, 24). Jatkuvan parantamisen ei kuitenkaan tarvitse toteutua kaikilla osa-alueilla samanaikaisesti (SFS-EN ISO 14001 2015, 12).

5 OILON GROUP OY:N YMPÄRISTÖJÄRJESTELMÄ JA KEHITYSKOhteet

ISO 14001 –standardin mukainen ympäristöjärjestelmä otettiin Oilonilla käyttöön vuonna 1998. Ympäristöjärjestelmä on osa yhtiön toimintajärjestelmää. Voimassaoleva järjestelmän sertifikaatti kattaa öljy-, kaasu- ja yhdistelmäpolttimien, lämpöpumppujen sekä kylmälaitosten ja –laitteiden suunnittelun, tuotekehityksen, valmistuksen, markkinoinnin, myynnin sekä asennus- ja huoltotoiminnan. Sertifikaatti on myönnetty ISO 14001:2004 –standardin vaatimusten mukaan, ja se kattaa tällä hetkellä Oilonin Suomen toiminnot. Sertifikaatti on esitetty liitteessä 1. Oilonin täytyy muuttaa ympäristöjärjestelmänsä ISO 14001:2015 –standardin mukaiseksi syyskuuhun 2018 mennessä.

5.1 Toimintaympäristö ja sidosryhmät

Oilonin toimintaympäristö on hyvin laaja, ja asiakaskuntaa on niin kotimaassa kuin ulkomaillaakin. Yrityksen laajasta tuotevalikoimasta löytyy vaihtoehtoja muun muassa teollisuudelle, voimalaitoksiin, laivoihin sekä kotitalouksille. Oilon on määritellyt liiketoimintaprosessin sidosryhmät, joilla on vaikutusta sen toimintaan. Olennaisia sidosryhmiä ovat asiakkaat, omistajat, johto, työntekijät, viranomaiset, tavarantoimittajat ja palveluiden toimittajat, rahoittajat sekä alan yhdistykset ja koulutuskonsernit.

Asiakkaat ovat ympäristöjärjestelmän kannalta hyvin merkittävä sidosryhmä, sillä he haluavat laadukkaita ja mahdollisimman ympäristöystävällisiä tuotteita. Omistajien ja johdon tavoitteena on, että yritys pärjäisi tuotteillaan alansa markkinoilla. Viranomaiset vaikuttavat Oilonin toimintaan lainsäädännön kautta. Henkilöstö taas vaikuttaa merkittävästi ympäristöjärjestelmän toimivuuteen ja tehokkuuteen Oilonin päivittäisessä toiminnassa. Rahoittajien avulla voidaan saada lisäresursseja muun muassa tuotekehitykseen. Alan yhdistyksiltä saadaan tietoa ajankohtaisista asioista, joiden avulla kehitetään toimintaa. Lisäksi koulutuskonsernien kautta voidaan rekrytoida työntekijöitä, jotka tuovat oman osaamisensa toiminnan kehittämiseen.

5.2 Laatu- ja yritysvastuupolitiikka

Oilonin missiona on tarjota asiakkaille ympäristöystävällisiä ja korkean hyötysuhteen energiaratkaisuja. Ympäristövastuun keskeisiä lähtökohtia ovat energia- ja resurssitehokkuuden parantaminen sekä tuotteiden päästöjen vähentäminen.

Oilon on laatinut yrityksen laatu- ja yritysvastuupolitiikan, joka luo perustan sen yritystoiminnalle ja tavoitteiden asettamiselle sekä niiden saavuttamisen seurannalle. Politiikka kannustaa toimimaan dokumentoidun ja ylläpidetyn järjestelmän edellyttämän ohjeistuksen mukaisesti. Johto katselmoi laatu- ja yritysvastuupolitiikan sopivuutta vuosisuunnittelun yhteydessä.

Laatu- ja yritysvastuupolitiikassa huomioidaan taloudellinen ja sosiaalinen sekä ympäristövastuu. Oilon on sitoutunut vastuulliseen yritystoimintaan ja sen jatkuvaan parantamiseen. Jatkuvalle parantamiselle pyritään lisäämään positiivisia ympäristövaikutuksia ja vastamaan entistä paremmin sidosryhmien odotuksiin. Toiminnan joka tasolla otetaan huomioon ympäristövaikutukset ja niitä seurataan säännöllisesti.

5.3 Sitovat velvoitteet

Oilonin toimintaa säätelee niin kansallinen kuin kansainvälinen lainsäädäntö. Yritys on sitoutunut noudattamaan voimassaolevaa lainsäädäntöä sekä säädöksiä ja määräyksiä. Oilonin tuotantolaitosten toiminnot Lahdessa ja Kokkolassa eivät edellytä ympäristösuojelulain mukaista ympäristölupaa, sillä toiminta sisältää lähinnä kokoonpanoa. Lupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, joka määrittelee lupatarpeen. Lainsäädännön noudattamisen lisäksi Oilon on päättänyt noudattaa laatujärjestelmässään ISO 9001 –standardin vaatimuksia.

Laatu- ja työsuojelupäällikkö on valmistellut laki- ja säädösseurantamallin, jolla varmistetaan lakisääteisten vaatimusten täyttymisen Oilonin toiminnassa ja tuotteissa. Laatu- ja työsuojelupäällikkö tekee Edilex-internetpalvelun kautta esiseulonnan, jolloin valitaan Oilonin toimintoja koskevat ai-

healueet. Kun aihealueet on valittu, laatu- ja työsuojelupäällikkö saa internetpalvelusta sähköpostitse ilmoitukset lainsäädännön muutoksista haluttuun väliajoin. Tieto välitetään katselmoitavaksi vastuuhenkilöille, joita muutos koskee. Vastuuhenkilön tehtävänä on tutustua muutoksiin ja tarvittaessa määrittää toimenpiteet, joilla lainsäädäntö otetaan huomioon toiminnassa tai tuotteissa. (Flinkman 2016 a.)

Oilonin toimintoja koskevaa työ- ja ympäristönsuojeluun liittyvää lainsäädäntöä on ollut nähtävissä intranetissä. Laki- ja asetuslistaa ei ollut kuitenkaan päivitetty lähiaikoina. Jotta laki- ja asetuslistaa muistettaisiin päivittää säännöllisin väliajoin, lista lisättiin samaan dokumenttiin ympäristönäkökohtien kanssa. Lisäksi laki- ja asetuslista päivitettiin ajan tasalle. Päätettiin, että laatu- ja työsuojelupäällikkö varmistaa vuosittain, että lakiseurantalista on ajantasainen. Lakiseurantalista on esitetty liitteessä 2. Tarkoituksena oli myös helpottaa tiedon löytymistä, sillä auditointihaastattelukierroksen aikana moni ei osannut sanoa, mistä Oilonin toimintaan liittyvää ympäristölainsäädäntöä löytyy.

5.4 Ympäristönäkökohdat

Oilonin tavoitteena on, että toiminnassa ja tuotteissa otetaan huomioon niihin liittyvät ympäristönäkökohdat sekä niistä aiheutuvat ympäristövaikutukset. Ympäristönäkökohdat ja -vaikutukset on tunnistettu ja niiden merkittävyttä on arvioitu Oilonilla jo aikaisemmin. Opinnäytetyön yhteydessä ympäristönäkökohtien hallintaan luotiin uusi, käyttäjäystävällisempi työkalu. Työkalussa käsitellään Oilonin toimintaan liittyviä ympäristönäkökohtia ja niiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia. Lisäksi arvioidaan näkökohtien merkittävyyttä asetettujen kriteerien pohjalta ja tunnistetaan näkökohtiin liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia. Ympäristönäkökohtien hallintatyökalu on esitetty liitteessä 2.

5.4.1 Tuotteiden päästöt ja käyttöikä

Tuotteiden aiheuttamat päästöt ovat Oilonin merkittävin ympäristönäkökohta. Polttimien osalta tavoitteena on tehdä polttoteknologiasta ympäristöystävällisempää. Polttimissa käytettäviä polttoaineita ovat kevyt ja raskas polttoöljy, bioöljyt, maa- ja nestekaasu sekä monet teollisuusprosessien sivuvirrat. Keskeisimpiä polttimien aiheuttamia päästöjä ovat typen oksidit, pienhiukkaset, hiilidioksidi, rikkidioksidi sekä hiilimonoksidi. (Tulokas 2016.) Oilonin teollisuuspoltinsarjan polttimia on esitetty kuvassa 2.



KUVA 2. Oilonin teollisuuspoltinmallistoa (Oilon 2016 d)

Merkittävin päästö on typen oksidit, joiden määrään voidaan vaikuttaa polttoteknisillä ratkaisuilla. Typen oksidien määrä riippuu myös käytetystä polttoaineesta. Esimerkiksi maakaasua käytettäessä typen oksidien määrä on pienin. (Tulokas 2016.) Typen oksidit aiheuttavat ympäristössä metsien ja vesistöjen happamoitumista (Suomen Ympäristökeskus 2015).

Lämpö- ja kylmäratkaisuihin käytetään kylmäaineina muun muassa HFC-yhdisteitä eli fluorihilivetyjä, jotka ovat itsessään vaarattomia otsonikerrokselle. HFC-aineet luokitellaan kuitenkin kasvihuonekaasuiksi. Lisäksi kylmäaineina voidaan käyttää niin kutsuttuja luonnollisia kylmäaineita, kuten ammoniakia ja hiilidioksidia. (Ahlqvist 2016.) Ammoniakki ei ole haitallinen otsonikerrokselle, mutta se on myrkyllistä ihmiselle. Sen pistävä haju

kuitenkin varoittaa pitoisuuksista hyvissä ajoin. Hiilidioksidi on kasvihuonekaasu, mutta sen vaikutus ilmaston lämpenemiseen on paljon pienempi kuin esimerkiksi HFC-yhdisteillä. Jos hiilidioksidia on ilmassa suurina pitoisuuksina, se syrjäyttää hapen ja voi aiheuttaa ihmisen tukehtumisen. (Detector Oy 2015.) Kuvassa 3 on esitetty suurkiinteistöjen, kuten julkisten rakennusten tai kerrostalojen lämmitykseen sopivia maalämpöpumppuja, joissa käytetään kylmäaineena HFC-yhdisteitä.



KUVA 3. Oilonin maalämpöpumppuja suurkiinteistöille (Oilon 2016 e, 8)

Kylmäainevuodot ympäristöön ovat mahdollisia esimerkiksi silloin, kun laite poistetaan käytöstä. Lämpö- ja kylmäratkaisujen osalta päästöjä syntyy kuitenkin enemmän laitteiden tarvitseman sähkön tuottamisesta kuin itse kylmäaineen käytöstä. (Ahlqvist 2016.)

Tuotekehitykseen vaikuttaa erityisesti lainsäädännön asettamat päästöraajat. Suomessa noudatetaan päästörajoissa EU:n asettamaa linjaa. Koska Oilon on kansainvälinen yritys, tuotekehityksen tulee ottaa huomioon myös muiden maiden päästörajoitteet. Tällä hetkellä tiukimmat päästörajoitteet

typen oksidien osalta ovat Kaliforniassa ja Kiinan Pekingissä. (Tulokas 2016.)

Teknisesti poltin voi kestää yli 50 vuotta, mutta yleisimmin käyttöikä on yli 20 vuotta. Käyttöikä lyhenee tulevaisuudessa, koska lainsäädäntö kehittyy ja päästöjen pitää olla pienemmät. Lisäksi automaatiotekniikka uusiutuu, ja järkevämpää on tällöin uusia koko laite. Lämpöpumppujen käyttöikä käytännössä on lähempänä 20 vuotta. Laitteita tulee toimivuuden vuoksi kuitenkin huoltaa asianmukaisesti. Oilon tekee myös laitteiden huoltoa ja modernisointeja. Laitteen modernisoinnissa vanha tuote kunnostetaan ja palautetaan asiakkaalle takaisin. (Tulokas 2016.)

5.4.2 Energiankulutus

Oilonin toiminnassa energiaa kuluu lähinnä sähkölaitteiden käyttöön ja lämmittämiseen. Suurin osa käytetystä energiasta kuluu kiinteistöjen lämmittämiseen. Oilonin kiinteistöt lämpiävät kaukolämmöllä. Kesällä 2016 Oilonin Hollolan toiminnot siirtyivät Lahden tuotantolaitokselle. Tällä muutoksella esimerkiksi lämmönkulutus laskee.

Energiankulutusta voidaan vähentää pienillä toimenpiteillä. Esimerkiksi henkilökunnan tulee huomioida, että työhuoneiden valot ja tietokoneet sammutetaan työpäivän päätteeksi. Lisäksi tuotteiden energiatehokkuutta edistetään parantamalla niiden hyötysuhdetta.

Oilonin on tehtävä energiankulutuksestaan vähintään neljän vuoden välein pakollinen energiatehokkuuslain mukainen energiakatselmus. Katselmuksessa muodostetaan kuva konsernin energiatehokkuudesta ja todetaan mahdolliset parantamismahdollisuudet. Energiaselvityksiin sisällytetään myös kohdekatselmuksia yksittäisistä energiankäyttökohteista, kuten rakennuksista tai teollisuuslaitoksista (Energiatehokkuuslaki 1429/2014, 4-6 §.)

Oilonin toiminnassa veden kulutus ei ole merkittävä ympäristönäkökohta, koska tuotantoprosesseissa käytetään hyvin vähän vettä. Vettä kuluu

enimmäkseen tauko- ja WC-tiloissa sekä ruokalan keittiössä. Henkilökuntaa pyydetään aina ilmoittamaan vuotavista hanoista ja WC-säiliöistä.

5.4.3 Jätteiden kierrätys ja materiaalin kulutus

Jätelain (646/2011) 8 §:n mukaan toiminnanharjoittajalla on velvollisuus huolehtia etusijajärjestyksen noudattamisesta omassa jätehuollossaan. Ensisijaisesti jätteen määrää ja haitallisuutta tulee vähentää. Jos jätettä syntyy, se on ensisijaisesti käytettävä uudelleen tai toissijaisesti kierrätettävä. Jos kierrätys ei onnistu, on jäte hyödynnettävä esimerkiksi energiana. Vasta viimeisenä vaihtoehtona on jätteen sijoittaminen kaatopaikalle.

Jätteiden lajittelu on merkittävä ympäristönäkökohta etenkin tuotannon puolella, mutta lajittelu on otettava huomioon myös toimistoissa sekä asennus- ja huoltotoiminnassa. Eniten Oilonin toiminnasta syntyy puujätettä, energiajätettä ja keräyspahvia (Auvinen 2016). Lajittelun toimivuus varmistetaan lajitteluohjeilla, joita on sekä seinillä että jäteastioiden kyljissä. Lisäksi intrasta löytyy ohjeet oikeaoppiseen jätteiden lajitteluun. Esi miehet vastaavat lajittelun toimivuudesta. (Eskeli 2016.) Oilon on tehnyt sopimukset jätehuoltoyhtiöiden kanssa jätteiden keräyksestä (Flinkman 2016 a).

Oilonilla on lakisääteinen velvoite järjestää pakkausjätteidensä keräys ja kierrätys. Pakkausten tuottajavastuu koskee yrityksiä, jotka pakkaavat Suomessa tai maahantuovat pakattuja tuotteita Suomeen ja joiden liikevaihto on miljoona euroa tai enemmän (Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy 2016). Oilon on tehnyt sopimuksen Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n kanssa, jonka perusteella Oilon siirtää tuottajavastuunsa pakkauksistaan pakkausalan tuottajayhteisöille. Tuottajayhteisöt vastaavat siitä, että EU:n ja Suomen lainsäädännössä asetut tavoitteet pakkausten kierrätykselle, saavutetaan Suomessa (Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy 2016).

Lämpöpumpput ovat sähkö- ja elektroniikkalaitteita, joten niiden kierrätys perustuu EU:n WEEE-direktiiviin. Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskee

tuottajavastuu ja Oilonin on huolehdittava markkinoille saattamiensa laitteiden kierrätyksestä ja muusta jätehuollosta (Elker Oy 2015). Oilon kuuluu SELT ry:hyn, joka huolehtii jäsentensä puolesta kierrätyksestä, tiedottamisesta, rekisteröinnistä ja muista lainsäädännön asettamista velvoitteista. Keräyksen ja kierrätyksen organisoinnin hoitaa palveluyhtiö Elker Oy, jonka SELT ry on perustanut yhdessä kahden muun tuottajayhteisön kanssa. (Elker Oy 2015.)

Materiaalitehokkuutta pyritään lisäämään Oilonin päivittäisessä toiminnassa. Esimerkiksi keväällä 2016 otettiin käyttöön uusi toiminnanohjausjärjestelmä (AX), jonka myötä muun muassa paperinkulutus vähenee tulevaisuudessa. (Makkonen 2016.) Tuotteiden kuljetuksiin käytettäviä pakkausmateriaaleja uusiokäytetään mahdollisimman usein. Pakkausmateriaaleina käytetään puuvaneria, pahvia ja muovia. Kotimaan kuljetuksissa voidaan usein käyttää muovikääreitä, mutta esimerkiksi merirahtiin tarvitaan paremmat suojaukset. (Auvinen 2016.) Lisäksi esimerkki hyvästä toimintatavasta pakkausmateriaalin säästämiseksi on saman muovisen kuljetuslaatikon käyttäminen edestakaisissa kuljetuksissa alihankkijan kanssa (Eskeli 2016).

Valmistetut tuotteet ovat helposti kierrätettäviä. Tuotteesta yli 90 % on terästä tai alumiinia, ja ohjauslaitteet ovat sähkö- ja elektroniikkaromua. Ohjauslaitteiden osuus tuotteen kokonaismassasta on siis hyvin pieni. Laitteiden kierrätyksessä tulee huomioida niissä käytettävät kylmäaineet sekä kompressorijät. Tavoitteena on myös edistää tuotteiden materiaalitehokkuutta. Materiaalikulutusta voidaan vähentää muuttamalla ainevahvuuksia eli valmistamalla tuotteita ohuemmasta materiaalista. (Tulokas 2015.)

5.4.4 Kemikaalien käyttö ja varastointi

Oilonin tavoite on minimoida kemikaalien käyttö tuotteissaan. Ympäristölle tai terveydelle aiheutuvia haittoja tulee ehkäistä valitsemalla vähiten vaaraa aiheuttava kemikaali (Kemikaalilaki 599/2013, 19 §). Oilonilla haitalliset kemikaalit pyritäänkin korvaamaan mahdollisimman ympäristöystävällisillä

vaihtoehtoilla. Tuotannon puolella käytettäviä kemikaaleja ovat esimerkiksi maalit, lakat, liuottimet, testausöljyt. Kemikaaleja säilytetään lukuissa varastoissa ja toiminnassa pyritään siihen, että ylimääräisiä kemikaaleja ei säilytetä työpisteillä (Asiala 2016).

Kemikaalien ja polttoaineiden käsittelyyn on annettu toimintaohjeet ja kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet, joissa on oleellinen tieto kemikaalien turvalliseen käyttöön. Ohjeet ja käyttöturvallisuustiedotteet löytyvät Oilonin intrasta. Lisäksi käytetyistä kemikaaleista pidetään kemikaaliluetteloa, jonka laatu- ja työsuojelupäällikkö tarkistaa vuosittain (Flinkman 2016 c).

5.4.5 Tavarantoimitusketjun hallinta

Oilonilla tuotteiden valmistuksessa tarvittavien materiaalien ja komponenttien hankintapäätöstä ohjaavia tekijöitä ovat kustannus, toimintavarmuus ja laatu. Noin 70–80 % materiaaleista ja komponenteista on tuontitavaraa. Esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkaosia tulee muun muassa Saksasta ja teräsrakenteita Kiinasta. (Auvinen 2016.) Ostopäätöstä tehdessä pyritään ottamaan entistä enemmän huomioon ympäristöasiat sekä liiketoiminnan eettisyys. Ennen valintaa tavarantoimittajille tehdään auditointi, jossa selvitetään, onko yrityksellä laatu- tai ympäristöjärjestelmää. Tällä hetkellä järjestelmän olemassaolo ei ole ehdotonta, mutta Oilon pyrkii suosimaan toimittajia, joilta järjestelmä löytyy. (Flinkman 2016.) Auvisen (2016) mukaan ympäristöasioiden selvittäminen alihankkijoiden osalta on joskus kuitenkin vaikeaa pitkien hankintaketjujen vuoksi.

Sertifioidun ISO 14001 –ympäristöjärjestelmän tai muun vastaavan ympäristöjärjestelmän olemassaolosta voisi tulevaisuudessa tehdä vielä merkittävemmän kriteerin tavarantoimittajien valinnassa. Näin Oilon voisi välillisesti vaikuttaa tavarantoimittajien toiminnan ympäristönäkökohtiin, kun toimittajatkin ovat ottaneet ne toiminnassaan huomioon.

5.4.6 Henkilö- ja tavaraliikenne

Työmatkat ja tavarankuljetukset aiheuttavat päästöjä ilmaan. Erityisesti päästöjä syntyy huoltotoiminnan yhteydessä. Suomessa huoltomatkat tehdään ensisijaisesti autolla huollossa tarvittavien työkalujen ja varaosien vuoksi. Työmatkojen aiheuttamia päästöjä voidaan vähentää ja hallita muun muassa taloudellisella ajotavalla ja ajoreittien suunnittelulla. Tavarankuljetusten aiheuttamia päästöjä voidaan vaikuttaa yhteistyökumppanien huolellisella valinnalla. Kuljetuspalveluja tarvitaan komponenttitoimittajilta alkaen kotimaan toimipaikkojen välillä eri puolilla maailmaa oleville asiakkaille.

Koska Oilonin toimipisteet sijaitsevat monessa eri paikassa, tavoitteena on hyödyntää mahdollisimman paljon videokokoustekniikkaa, joka on sekä ympäristöystävällistä että kustannustehokasta.

5.4.7 Hätä- ja poikkeustilanteet

Pelastus- ja turvallisuustoiminnan tarkoituksena on turvata ihmisten terveyden ja ehkäistä kiinteistö- ja ympäristövahingot. Mahdollisia hätä- ja poikkeustilanteita, joista voi seurata haitallisia vaikutuksia ihmisten terveydelle tai ympäristölle, ovat esimerkiksi tulipalo, öljy-, kaasu- tai kylmäainevuoto. Tulipalotilanteessa ympäristövaikutuksia ovat muun muassa tulipalon leviäminen maastoon, ympäristöön leviävät savukaasut, öljyvuodot pohjaveteen sekä epäpuhtaat sammutusvedet viemäriin ja pohjaveteen. (Flinkman 2016 a.)

Lahden tuotantolaitos sijaitsee pohjavesialueella lähellä 1-luokan pohjaveden muodostumisaluetta (Lahti I), joka on vedenhankinnan kannalta tärkeä alue. Kokkolan tuotantolaitos on aivan pohjavesialueen ja 1-luokan pohjaveden muodostumisalueen (Patamäki) rajalla. (Paikkatietoikkuna 2016.) Pohjaveden pilaantumiseen liittyvät riskit tulee siis huomioida toiminnassa ja erityisesti hätä- ja poikkeustilanteissa.

Testaustoiminnan yhteydessä pienet öljyvuodot on melko yleisiä. Jos öljyä joutuu lattialle esimerkiksi testauksen yhteydessä, puhdistamiseen käytetään imeytysmattoa. Öljy on tärkeä siivota pois myös työtapaturmariskin ehkäisemiseksi. Jos omat öljyvuodon hallitsemiseksi eivät riitä, otetaan yhteys pelastuslaitokseen. (Makkonen 2016.) Tiloissa, joissa käytetään öljyä koestukseen ja koulutukseen, on lattiakaivot varustettu öljynerottimilla ja kehityskeskuksessa myös hälyttimillä sekä keittiössä rasvanerotuskaivolla.

Oilonilla on laadittu työsuojeluohjelma sekä lisäksi pelastussuunnitelmat toimipaikoittain. Lahden toimipisteessä hätä- ja onnettomuustilanteissa astuu voimaan turvallisuusorganisaatio. Kokkolassa on nimetty turvallisuusryhmä hätätapauksien varalle. (Flinkman 2016 a.)

5.4.8 Yleinen siisteys ja puhtaanapito

Työpaikan tulee olla siisti ja järjestyksessä, jotta työympäristö olisi turvallinen eikä se aiheuttaisi terveydellistä haittaa työntekijöille (Työturvallisuuslaki 738/2002, 36 §). Oilonilla työskentelytilat pyritään pitämään viihtyisinä ja siisteinä. Jokaisen työntekijän oma panos on merkittävä sekä fyysisessä että henkisessä mielessä viihtyisän työympäristön luomisessa.

Toiminnasta tuotantolaitosalueiden naapurustolle mahdollisesti aiheutuvien viihtyvyshaittoja pyritään mahdollisuuksien mukaan ehkäisemään. Lisäksi siisti tehdasympäristö ja pihapiiri on positiivisen imagon kannalta tärkeä asia.

5.5 Ympäristötavoitteet

Oilonin vuositason ympäristötavoitteita ei ole koottu erikseen, mutta ne on sisällytetty prosessien ja toimintojen tavoitteisiin. Lisäksi Oilon on asettanut keskeisiä pidemmän aikavälin ympäristötavoitteita, joita ovat:

- päästöjen vähentäminen
- sekajätteen määrän vähentäminen
- sisäisen ja ulkoisen ympäristöviestinnän lisääminen

- seurantamittareiden kehittäminen
- raportoinnin kehittäminen.

Tavoitteet määrittelee johtoryhmä. Määrittelyssä on huomioitu merkittävimmät ympäristönäkökohdat, lakisääteiset vaatimukset sekä sidosryhmien kiinnostus. Tavoitteista tiedotetaan henkilöstöä prosessi- ja toimintopala-verien sekä henkilökunnan tiedotustilaisuuksien yhteydessä. (Flinkman 2016 a.)

5.6 Resurssit ja vastuut

Johdon tehtävänä on varmistaa, että ympäristöjärjestelmän toteuttamiseen on tarvittavat resurssit. Järjestelmän henkilöresursseihin kuuluvat laatu- ja työsuojelupäällikkö, kunnossapidon henkilöitä sekä henkilöstöpäällikkö ja mediasuunnittelija viestintään liittyvissä asioissa. Henkilöresursseja ympäristöjärjestelmän ylläpitoon ja toteuttamiseen on melko vähän. Resurssien vähyys voi kuitenkin luoda mahdollisuuden tehokkaan, selkeän ja yksinkertaistetun järjestelmän käyttöön. (Flinkman 2016 a.) Resursseihin sisältyy myös työympäristö, työvälineet ja taloudelliset resurssit.

Oilonilla laatu –ja työsuojelupäällikkö toimii johdon edustaja, jonka vastuulla on ympäristöjärjestelmän ylläpito ja kehittäminen johdolta saatujen ohjeiden mukaan sekä järjestelmän mukaan toimimisesta tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi laatu- ja työsuojelupäällikkö raportoi johdolle ympäristöjärjestelmän suorituskyvystä sovitulla tavalla sekä vastaa niiden käsittelyksi tulemisesta. Lopullinen vastuu ympäristöjärjestelmän toimivuudesta on toimitusjohtajalla ja johtoryhmällä. (Flinkman 2016.)

Lisäksi laatu- ja työsuojelupäällikkö vastaa ISO 14001 –ympäristöjärjestelmän sertifiointista sekä siitä, että järjestelmä on standardin vaatimusten mukainen sertifiointin mukaisessa laajuudessa. Laatu- ja työsuojelupäälliköllä on valtuudet puuttua mahdollisiin epäkohtiin ja vaatia niiden korjaamista sekä velvoittaa asiaankuuluvat organisaation tahot korjaamaan epä-

kohdat omalta osaltaan. Koko henkilöstön vastuihin kuuluu tunnistaa laatuongelmat, joihin sisältyvät myös ympäristöasiat, ja korjata ongelma omaaloitteisesti tai välittää tieto eteenpäin. (Flinkman 2016 a.)

5.7 Pätevyys ja tietoisuus

Oilonin henkilöstöhallinto ylläpitää rekisteriä erilaisista henkilöstön pätevyyksistä, sillä tietynlaisiin töihin, kuten tuli- ja sähkötöihin, maakaasun käytönvalvontaan sekä laiteasennukseen liittyy lakisääteisiä vaatimuksia. Esimiehen vastuulla on tiedostaa työntekijän työtehtäviin liittyvän ja voimassaolevan pätevyyden tai turvallisuuskortin voimassaolo ja ohjata hänet koulutukseen. Jokainen työntekijä kantaa kuitenkin itse viime kädessä vastuun siitä, että kyseinen turvallisuuskortti on voimassa. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes valvoo ja pitää rekistereitä Oilonin liiketoimintaan liittyvistä pätevyyksistä ja niihin liittyvistä vastuuhenkilömäärittämisistä. Uusien työntekijöiden rekrytoinnissa hakijan pätevyys varmistetaan sillä, että hänellä on tehtävän vaatima tutkinto. (Kalliokoski 2016.)

Jotta henkilöstön ympäristötietoisuus pysyisi ajan tasalla, on henkilöstölle hyvä järjestää koulutuksia säännöllisesti ja tiedottaa asioista aktiivisesti varsinkin silloin, jos käyttöön tulee uusia toimintatapoja tai ohjeisiin muutoksia. Oilonin henkilöstölle on järjestetty esimerkiksi jätteiden lajittelukoulutuksia, pelastusharjoituksia ja ensiapukoulutuksia (Flinkman 2016 a.).

5.8 Viestintä

Sisäisen viestinnän päävastuuhenkilönä toimii henkilöstöpäällikkö. Oilonin sisäinen viestintä tapahtuu pääasiassa intranetin kautta. Intranetissä on kuvattu yrityksen toimintajärjestelmä, johon kuuluu myös ympäristöjärjestelmä. Ympäristöasiat on koottu intranetissä erilliseen osioon, johon lukeutuu muun muassa ympäristöohjelma ja järjestelmään liittyviä toimintaohjeita. Osion ylläpidosta vastaa laatu- ja työsuojelupäällikkö. Oilonin ympäristöjärjestelmästä viestitään henkilöstölle uusien työntekijöiden alkuperästyöstäilaisuuksissa sekä henkilöstölle järjestettävissä koulutuksissa, jotka

liittyvät ympäristö- ja turvallisuusasioihin. Lisäksi sisäisen viestinnän kanavia ovat myös ilmoitustaulut, turvallisuustuokiot sekä prosessi- ja toimintopalaverit. Turvallisuustuokioita järjestetään noin neljä kertaa vuodessa työjohtoalueesta riippuen. Prosessi- ja toimintopalavereja pidetään pääsääntöisesti kerran kuukaudessa. (Flinkman 2016 a.)

Ulkoisesta viestinnästä vastaa toimitusjohtaja, jolla tiedotukset on hyväksyttävä. Ulkoista viestintää sidosryhmille tehdään Oilonin kotisivujen ja sosiaalisen median kautta. Kotisivuilla on nähtävillä laatu- ja yritysvastuupolitiikkatiedote, ajankohtaisia uutisia, laatu- ja ympäristöjärjestelmille myönnettyt sertifikaatit sekä GRI-raportointiohjeiston mukaan tehty yritys-vastuuraportti. (Pitkänen 2016.) Kansainvälisesti hyväksytty GRI-raportointiohjeisto on hyvä työkalu viestiä taloudellisista, sosiaalisista ja ympäristövaikutuksista sekä niihin liittyvän työn tuloksista yrityksen sidosryhmille (Bärlund & Perko 2013, 78). Ulkoiseen viestintään kuuluu myös sidosryhmien tiedusteluihin vastaaminen. Laatu- ja työsuojelupääällikkö saa myyjien kautta asiakkaiden tiedusteluja laatu- ja ympäristöasioista. Usein ympäristöasioihin liittyen kysytään juuri ympäristöjärjestelmän sertifikaatin olemassaoloa. (Flinkman 2016 a.)

Sisäisen auditoinnin aikana suurin osa henkilöstöstä oli sitä mieltä, että ympäristöasioista on viestitty riittävästi. Kun henkilöstöltä kysyttiin, miten ympäristöasioista kannattaisi viestiä, tehokkaimmaksi viestintämuodoksi todettiin päivittäisessä toiminnassa tapahtuva henkilökohtainen tiedottaminen. Tällä tavalla varmistetaan, että ihmiset saavat tiedon, kun taas pelkät kirjalliset tiedotteet voivat jäädä helposti lukematta.

Ympäristöasioihin liittyviä viestintäprosesseja ei ole Oilonilla laadittu uuden standardin vaatimalla tavalla. Jotta Oilon täyttäisi standardin vaatimukset, päätettiin, että konsernille laadittaisiin lähitulevaisuudessa viestintäpolitiikan, joka toimisi pohjana viestintätoiminnoille. Politiikka koskisi koko organisaation viestintää mukaan lukien ympäristöviestinnän. Oilon on asettanut tavoitteekseen sisäisen ja ulkoisen ympäristöviestinnän lisäämisen, joten politiikan laatimisella päästäisiin alkuun tavoitteen saavuttamisessa.

5.9 Dokumentointi

Oilonilla on laadittu ohjeet toiminnon tai työvaiheen päivittäisessä toiminnassa syntyneiden dokumenttien käsittelyyn ja säilytykseen. Ohjeessa on määritelty dokumentin tallennuksesta vastaava henkilö, arkistointitapa, -paikka ja –aika sekä hävitystapa tarvittaessa. Oilonin ympäristöjärjestelmään liittyvä dokumentaatio löytyy pääosin yrityksen intranetistä. (Flinkman 2016 b.)

Oilonin ympäristöjärjestelmään liittyvän dokumentaation referenssiluettelo päivitettiin osana tätä työtä. Luetteloon on listattu, minkälaisia dokumentteja kuuluu mihinkin ISO 14001:2015 –standardin osa-alueeseen. Referenssiluettelo on esitetty liitteessä 3.

5.10 Seurantamittarit

Oilonin ympäristönäkökohtia seurataan toimipaikoittain. Ympäristönsuojelun tason seurantamittareiksi on jo aikaisemmin valittu seuraavat näkökohdat:

- sähkön, maakaasun ja veden kulutus
- jätemäärät jätelajeittain
- ostettu pakkausmateriaali
- kemikaaliostot
- öljyvahinkojen ja kaasuvuotojen määrä
- muiden hätä- tai onnettomuustilanteiden määrä.

Jätteiden ja pakkausten määrien sekä vedenkäytön seurannassa on käytetty hälytysrajoja. Hälytysraja jätteillä ja pakkauksilla on 15 % suurempi kuin kolmen edellisen vuoden keskiarvo. Vedenkäytössä hälytysrajana käytetään arvoa, joka on 5 % suurempi kuin kolmen edellisen vuoden keskiarvo. Hälytysrajan ylittyessä täytyy syy ylitykseen selvittää ja tarpeen mukaan ryhtyä toimenpiteisiin asian korjaamiseksi.

Oilonilla toteutetaan myös työpaikan ilmapiiritutkimuksia ja Elmeri+-kierroksia. Elmeri+-kierrosten aikana tarkastellaan keskeisiä työpaikan turvallisuuden vaikuttavia asioita, kuten työpisteiden kulkuväylien järjestystä ja siisteyttä, jätteiden lajittelun toimivuutta, melutasoa sekä pelastusvalmiutta.

Ympäristöjärjestelmän suorituskyvyn arvioinnin kehityskohteeksi asetettiin tuotteisiin liittyvän seurantamittarin luominen. Tarkoituksena on kuitenkin luoda mittari, jota olisi suhteellisen helppo ylläpitää. Mittarina voisi olla esimerkiksi kaasupolttimien keskiarvon kehitys typenoksidien osalta (Tulokas 2016). Lisäksi tuoteseurantaan liittyviä mittareita voivat olla muun muassa tuotekohtaiset reklamaatiot, tuotteen käyttöikä tai laadunvarmistuksessa hylätyt tuotteet (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 34).

5.11 Auditoinnit

Ympäristöjärjestelmän suorituskykyä arvioidaan ulkoisten ja sisäisten auditointien avulla. Oilonin ympäristöjärjestelmän ulkoisia auditointeja tekee SGS. Koko järjestelmän ulkoinen auditointi tehdään kolmen vuoden välein. Vuosittain toteutetaan väliauditointeja, joissa auditoidaan valikoidut aihealueet. Sisäinen auditointi toteutetaan kerran vuodessa auditointisuunnitelman mukaisesti. Jos ongelmia ilmenee, arviointeja tehdään useammin. (Flinkman 2016 a.)

Sisäisen auditoinnin tarkoituksena on selvittää, toimitaanko ohjeiden ja standardin mukaisesti sekä onko ohjeita tai toimintatapoja tarpeen muuttaa. Lisäksi arvioidaan henkilöstön tietoisuus periaatteista, toimintatavoista ja ohjeista sekä vastuun selkeys ja tarkoituksenmukaisuus. (Flinkman 2016 a.)

Laatu- ja työsuojelupäällikkö suunnittelee vuosittaisen sisäisen auditoinnin sisällön ja karkean aikataulun. Auditointisuunnitelmassa järjestelmä on jaettu osakokonaisuuksiin, ja niiden auditointiajankohdat on määritelty.

(Flinkman 2016 a.) Osana tätä työtä auditointisuunnitelman osakokonaisuudet päivitettiin. Ympäristöjärjestelmän sisäisen auditoinnin osakokonaisuuksia ovat:

- järjestelmän dokumentaation ajantasaisuus
 - laatu- ja yritys vastuupolitiikka ja tavoitteet
 - intran ympäristö-osio
- lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttyminen
 - ympäristönäkökohdat, merkittävyys ja lainsäädäntö
 - lakimuutosten seuranta
- resurssitehokkuuden edistäminen
 - jätehuolto
 - energian ja materiaalin käyttö
- kemikaalien käsittely ja varastointi
- ympäristöviestintä ja –koulutus
- jatkuvan parantamisen toteutuminen edellä mainituissa toiminnoissa.

Laatu- ja työsuojelupäällikkö nimeää yhden tai useamman auditointikoulutuksen saaneen henkilön osa-alueittain toteuttamaan sisäisiä auditointeja. Auditoidijat laativat itse tarkemman aikataulun ja sopivat siitä auditoitavien kanssa. Auditoinnin pohjana toimivat ympäristöjärjestelmään liittyvään dokumentaatio sekä ISO 14001 –standardin vaatimukset. Kun auditoinnin on suoritettu, auditoidijien tehtävänä on laatia Oilonin intranetissä olevaan palautekantaan auditointiraportit. Raporteissa tulee olla kirjattuna hallinnassa olevat asiat sekä mahdolliset kehityskohteet ja poikkeamat. Laatu- ja työsuojelupäällikkö laatii raporteista yhteenvedot sekä arkistoi raportit. Yhteenvedot tuloksista käsitellään prosessi- ja toimintopalaverissa sekä soveltuvassa laajuudessa johtoryhmässä. (Flinkman 2016 a.)

5.12 Poikkeamakäsittely ja aloitetoiminta

Jatkuvan parantamisen edistämiseksi Oilonilla on ollut käytössä poikkeamakäsittely. Jos jokin virhe on havaittu tuotteessa tai toimintatavassa, virheestä on pitänyt täyttää poikkeamaraportti. Poikkeamakäsittely on osa

riskinhallintaa ja sen tarkoituksena on ollut varmistaa, että poikkeamat käsitellään ja niille tehdään korjaavat toimenpiteet. Lisäksi on haluttu jatkossa ehkäistä vastaavien poikkeamien synty. Flinkmanin (2016 b) mukaan poikkeamakäsittelyä on tarpeen tehostaa ja yhtenäistää. Lähitulevaisuudessa poikkeamakäsittelyyn laaditaan intraan uudistetut ohjeet, joiden pohjana käytetään 8D-ongelmanratkaisumenetelmää.

8D-menetelmä on 8-vaiheinen lähestymistapa ongelmien ratkaisuun. Menetelmän tarkoituksena on tunnistaa ongelma ja löytää sen juurisyy, korjata ongelma väliaikaisesti ja toteuttaa pitkäaikainen ratkaisu toistuvien ongelmien ehkäisemiseksi. Menetelmämallia käytetään maailmanlaajuisesti paljon teollisuuden puolella prosessien ja tuotteiden kehittämiseen. Menetelmä suosittu, koska se on tehokas ja kohtalaisen helppo opettaa työntekijöille. (Quality-One International 2015.)

Oilonilla on käytössä aloitetoiminta, joka on koko henkilöstölle avoin. Aloitteet ovat kehittämis ehdotuksia, jotka kohdistuvat tuotteisiin, prosesseihin tai menetelmiin. Aloitteiden tarkoituksena on esimerkiksi parantaa tuotteen laatua ja ominaisuuksia, helpottaa valmistusta tai tilaustoimintaprosesseja, parantaa toiminnan laatua sekä alentaa valmistus- tai hankintakustannuksia. Oilonin Suomen toimintojen laatu- ja työsuojelupäällikkö vastaa aloite-toiminnan toimivuudesta ja kehittämisestä osana jatkuvaa parantamista.

5.13 Johdon katselmus

ISO 14001 –standardin vaatima johdon katselmus on osa johtoryhmän kokouksia sekä toiminto- ja prosessipalavereja. Sekä johtoryhmän kokouksia että toiminto- ja prosessipalavereja pidetään pääsääntöisesti kerran kuukaudessa. Johtoryhmän kokouksiin osallistuu toimitusjohtaja, henkilöstöpäällikkö, tuotantojohtaja, tuotekehitysjohtaja, liiketoimintajohtajat, asiakaspalvelujohtaja ja hallintojohtaja. Toiminto- ja prosessipalavereissa on kattavasti mukana henkilöitä jokaisen toiminnon tai prosessin osaamisalueilta. Kokouksissa arvioidaan toimintajärjestelmän suorituskyvyn tehokkuutta ja riittävyyttä sekä organisoidaan tarpeen vaatiessa korjaavat ja ennaltaehkäiset toimenpiteet. Kokouksissa käytettävään aineistoon kuuluvat

esimerkiksi auditointiraportit, lainsäädännön muutokset sekä prosessien mittarit. (Flinkman 2016 c.)

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää Oilon Group Oy:n ympäristöjärjestelmä ISO 14001:2015 –standardin vaatimusten mukaiseksi. Työ aloitettiin tutustumalla yleisesti Oilonin toimintaan. Oilonin ympäristöjärjestelmän dokumentaatio käytiin systemaattisesti läpi, ja samalla verrattiin sen sisältöä ISO 14001:2015 -standardin vaatimukseen tarkoituksena löytää järjestelmän mahdolliset kehityskohteet. Sen jälkeen toteutettiin järjestelmän sisäinen auditointi Oilonin Lahden toimipisteellä. Auditoinnin aikana selvitettiin muun muassa, miten henkilöstö tuntee ympäristöjärjestelmän ja miten se käytännössä toteutuu. Osaa auditoinnin tuloksista käytettiin työssä lähteenä.

Työn aikana saatiin päivitettyä Oilonin ympäristöohjelma, jossa kuvataan yrityksen ympäristöjärjestelmä. Lisäksi päivitettiin myös muita ympäristöjärjestelmään liittyviä dokumentteja, kuten auditointisuunnitelma. Oilonin ympäristöjärjestelmän läpi käynnissä löydetty keskeisimmät kehityskohteet olivat ympäristönäkökohtien hallintatyökalu, viestintäprosessien määrittely sekä tuotteisiin liittyvä seurantamittari. Ympäristönäkökohtien hallintatyökalu uudistettiin osana tätä opinnäytetyötä, ja tuloksena saatiin selkeämpi ja käyttäjäystävällisempi väline näkökohtien tunnistamiseen ja arviointiin. Viestinnän kehittämiseksi päätettiin, että Oilon tulee laatimaan viestintäpolitiikan niin sisäisen kuin ulkoisen viestinnän pohjaksi. Lisäksi ehdotettiin, että Oilonilla otetaan käyttöön jokin seurantamittari, joka liittyy tuotteiden ympäristönäkökohtiin. Ympäristönsuojelun tason seurannassa tuotteet on tärkeä ottaa huomioon, koska tuotteisiin liittyy Oilonin merkittävin ympäristönäkökohta, joka on tuotteiden aiheuttamat päästöt.

Työn aihe oli haastava, koska kyseessä oli melko suuri yritys, jonka ympäristöjärjestelmä oli tarkoituksena päivittää. Toimeksiantajan kanssa yhteistyö sujui hyvin, ja erityisesti laatu- ja työsuojelupäälliköltä saatu apu oli merkittävää työn kannalta. Työlle asetetuissa tavoitteissa onnistuttiin hyvin. Ympäristöjärjestelmä ei kuitenkaan ole koskaan täysin valmis, koska sitä on standardin mukaan kehitettävä jatkuvan parantamisen periaatteen

mukaisesti. Tarkoituksena ei ole samaan aikaan kehittää kaikkia osa-alueita, vaan yritys voi itse päättää mihin asiaan milloinkin haluaa keskittyä. Oilonilla on aikaa vuoden 2018 syyskuuhun asti hakea ympäristöjärjestelmälleen uudistetun standardin mukaista sertifikaattia.

LÄHTEET

Ahlqvist, A. 2016. Myyntipäällikkö. Oilon Oy. Keskustelu 28.7.2016.

Asiala, L. 2016. Tuotantoinsinööri. Oilon Oy. Haastattelu 15.6.2016.

Auvinen, Markus. 2016. Tuotantojohtaja. Oilon Oy. Haastattelu 17.6.2016.

Bärlund, A. & Perko, S. 2013. Kestävä johtajuus – Bisneksen uusi elinehto. Helsinki: Talentum Media Oy.

Detector Oy. 2016. Yleistietoa kaasusta [viitattu 28.7.2016]. Saatavissa: <http://www.detector.fi/yleistietoa-kaasuista.html>

Elker Oy. 2015. SELT ry [viitattu 30.8.2016]. Saatavissa: <http://www.elker.fi/selt>

Energiatehokkuuslaki 1429/2014. Saatavissa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141429>

Energiateollisuus. 2016. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät [viitattu 22.6.2016]. Saatavissa: <http://energia.fi/energia-ja-ymparisto/ymparisto-ja-kestava-kehitys/ymparistoasioiden-hallinta/ymparistoasioiden-halli>

Eskeli, V-P. 2016. Tehdaspäällikkö. Oilon Oy. Haastattelu 16.6.2016.

Flinkman, J. 2016. a. Laatu- ja työsuojelupäällikkö. Oilon Group Oy. Haastattelu 13.6.2016.

Flinkman, J. 2016. b. Laatu- ja työsuojelupäällikkö. Oilon Group Oy. Keskustelu 25.8.2016.

Flinkman, J. 2016. c. Laatu- ja työsuojelupäällikkö. Oilon Group Oy. Keskustelu 15.9.2016.

Jätelaki 646/2011. Saatavissa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646>

Kalliokoski, H. 2016. Henkilöstöpäällikkö. Oilon Group Oy. Haastattelu 14.6.2016.

Kemikaalilaki 599/2013. Saatavissa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130599>

Koskinen, A-L. 2015. ISO 14001 ympäristöjärjestelmä uudistuu. Ympäristö ja Terveys 4/2015, 88–91.

Makkonen, M. 2016. Tuotantoinsinööri. Oilon Oy. Haastattelu 20.6.2016.

Oilon Intranet. 2016. Yritysesittely. Ei saatavissa.

Oilon. 2016. a. Tervetuloa Oilonille [viitattu 21.5.2016]. Saatavissa: <http://www.oilon.com/etusivu/>

Oilon. 2016. b. Oilon-yhtiöiden yhteystiedot [viitattu 21.5.2016]. Saatavissa: <http://www.oilon.com/yhteystiedot/#scroll-main>

Oilon. 2016. c. Oilon – Tuotekehitys [viitattu 21.5.2016]. Saatavissa: <http://oilon.com/tuotekehitys/>

Oilon. 2016. d. Tuotteet [viitattu 25.9.2016]. Saatavissa: <http://www.oilon.com/tuotteet/>

Oilon. 2016. e. Kotimaiset Oilon-lämpöpumput [viitattu 25.9.2016]. Saatavissa: http://www.oilon.com/uploadedFiles/OilonHome/Materials/oilon_ground_source_heat_pumps_FI.pdf

Paikkatietoikkuna. 2016. Karttaikkuna [22.6.2016]. Saatavissa: <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Pesonen, H-L., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen – Suunnittelu, toteutus ja seuranta. Helsinki: Talentum Media Oy.

Pitkänen, M. 2016. Media Designer. Oilon Group Oy. Haastattelu 14.6.2016.

Quality-One International. 2015. Eight Disciplines of Problem Solving (8D) [viitattu 12.9.2016]. Saatavissa: <http://quality-one.com/8d/>

SFS-EN ISO 14001. 2015. Ympäristöjärjestelmät. Vaatimukset ja niiden soveltamisohjeita. Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.

Sipilä, E. 2016. ISO 14001 sertifikaatti. Vastuullisuusraportti.fi [viitattu 6.9.2016]. Saatavissa: <http://vastuullisuusraportti.fi/2016/05/16/iso-14001-sertifikaatti/>

Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy. 2016. Yrityksille [viitattu 30.8.2016]. Saatavissa: <http://rinkiin.fi/yrityksille/tuottajavastuu/>

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2016. a. ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli [viitattu 22.6.2016]. Saatavissa: http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_14000_ymparistojohtaminen/ymparistojarjestelma

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2016. b. ISO 14001:2015 [viitattu 22.6.2016]. Saatavissa: http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_14000_ymparistojohtaminen/iso_14001_2015

Suomen Ympäristökeskus. 2015. Rikin ja typen oksidien päästövähennystavoitteet saavutettiin - ammoniakkin ei [viitattu 18.6.2016]. Saatavissa: [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ympariston_tilan_indikaattorit/Ilman_epapuhautaudet/Rikin_ja_typen_oksidien_paastovahennysta\(28645\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kartat_ja_tilastot/Ympariston_tilan_indikaattorit/Ilman_epapuhautaudet/Rikin_ja_typen_oksidien_paastovahennysta(28645))

Tulokas, T. 2016. Tuotekehitysjohtaja. Oilon Technology Oy. Haastattelu 18.7.2016.

Työturvallisuuslaki 738/2002. Saatavissa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

LIITTEET

LIITE 1. Oilon Group Oy:n ISO 14001:2004 sertifikaatti

LIITE 2. Ympäristönäkökohdat, merkittävyys ja lainsäädäntö

LIITE 3. Oilonin ympäristöjärjestelmän referenssiluettelo

LIITE 4. Muistilista ympäristöjärjestelmän sisäiseen auditointiin

Sertifikaatti FI12/1003

Yrityksen

Oilon Group Oy

Metsä-Pietilänkatu 1
15800 Lahti

johtamisjärjestelmä on arvioitu ja sertifioitu ja se täyttää seuraavat vaatimukset

ISO 14001:2004

Sertifioinnin laajuus

**Ölly-, kaasu- ja yhdistelmäpolttimien,
lämpöpumppujen sekä kylälaitosten ja
-laitteiden suunnittelu, tuotekehitys, valmistus,
markkinointi, myynti, asennus ja huolto**

Tämä sertifikaatti on voimassa 29. huhtikuuta 2016 alkaen
15. syyskuuta 2018 asti
Versio 10. Sertifioitu joulukuusta 1998 lähtien

Tämä on Multisite-sertifiointi
Yksityiskohtaisemmat tiedot toimipisteistä on lueteltu seuraavalla sivulla

Valtuuttaa

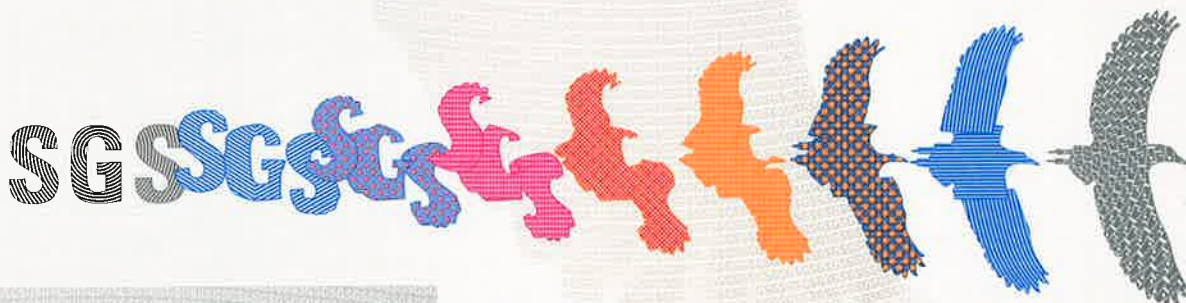


Harri Kaartinen
Manager

FINAS
Finnish Accreditation Service
S009 (EN ISO/IEC 17021)

SGS Fimko Ltd Certification and Business Enhancement
Särkiniementie 3, 00210 Helsinki, Finland
t +358 (0)9 6963 61 - f +358 (0)9 692 5474 www.sgs.fi

Sivu 1(2)



Oilon Group Oy

ISO 14001:2004



Versio 10.

Sertifioinnin laajuus

**Ölly-, kaasu- ja yhdistelmäpolttimien,
lämpöpumppujen sekä kylmälaitosten ja
laitteiden suunnittelu, tuotekehitys, valmistus,
markkinointi, myynti, asennus ja huolto**

Lisätiedot toimipisteistä

Metsä-Pietilänkatu 1
15801 Lahti

Yrittäjätie 6
67100 Kokkola

Niittytie 25 A 21
01300 Vantaa



LIITE 2. Ympäristönäkökohdat, merkittävyys ja lainsäädäntö

Laadittu: 14.6.2016
Päivitetty: 30.8.2016

Vaikutuksen todennäköisyys	Vaikutus ympäristölle	Sidosryhmien kiinnostus	Merkitys ympäristölle
1 Hyvin epätodennäköinen	1 Vähäinen	1 Vähäinen	1-4 Ei merkittävä
2 Epätodennäköinen	2 Merkittävä	2 Keskinkertainen	6-9 Huomioitava
3 Todennäköinen	3 Erittäin merkittävä	3 Merkittävä	12 -> Merkittävä

YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT JA MERKITTÄVYYDEN ARVIOINTI

Ympäristönäkökohta	Ympäristövaikutus	Vaikutuksen todennäköisyys 1-3	Vaikutus ympäristölle 1-3	Sidosryhmien kiinnostus 1-3	Merkitys (todennäköisyys x vaikutus ympäristölle x sidosryhmien kiinnostus)	Riskit ja mahdollisuudet	Johdon päätös päämääristä, tavoitteista, vastuista ja mittaamisesta
Kiinteistöt ja maankäyttö							
Lämmönkulutus	Päästöt ilmaan, luonnonvarojen kulutus	3	1	2	6	Energiatohokkuuden parantaminen, taloudellinen hyöty	
Sähkön käyttö	Päästöt ilmaan, luonnonvarojen kulutus	3	1	2	6	Energiatohokkuuden parantaminen, taloudellinen hyöty	
Veden käyttö	Luonnonvarojen kulutus	2	2	1	4	Taloudellinen hyöty	
Jätehuolto	Luonnonvarojen kulutus, päästöt maaperään ja ilmaan, kemialliset reaktiot	3	2	3	18	Lainsäädännön tai ohjeiden laiminlyönti, vaaratilanteet, vaikutus imagoon, materiaalihyötykäytön edistäminen, kustannusten minimointi	
Kiinteistön ja maankäytön soveltuvuus yrityksen käyttöön ja ympäristöön	Luonnonvarojen kulutus, ympäristön visuaalisuus	2	2	2	8	Lainsäädännön laiminlyönti, vaikutus imagoon	
Toiminta tehdasalueella							
Kemikaalien käyttö ja varastointi	Päästöt ilmaan, maaperään ja veteen, päästöt viemäriverkostoon	2	2	3	12	Lainsäädännön tai ohjeiden laiminlyönti, pohjaveden pilaantuminen, terveydelliset haitat, ympäristöstävällisimpien kemikaalien valinta	
Koestus / Testaus	Päästöt ilmaan, maaperään ja veteen, luonnonvarojen kulutus	2	2	3	12	Lainsäädännön tai ohjeiden laiminlyönti, testauksen aikana tuotetun lämmön talteenotto	
Työskentely räjähdysvaarallisessa ympäristössä	Päästöt ilmaan ja maaperään, vaaratilanteet	2	2	3	12	Lainsäädännön tai ohjeiden laiminlyönti, vahingon korjauskustannukset, henkilövahingot	
Hätä- ja poikkeustilanteet - öljyvuoto - kaasuvuoto - kylmäainevuoto - tulipalo - työtaturmat	Päästöt ilmaan, maaperään ja veteen, terveyshaitat	2	2	3	12	Lainsäädännön tai ohjeiden laiminlyönti, vahingon korjauskustannukset, työntekijöiden poissaolojen väheneminen, vaikutus imagoon	

Henkilökunnan ympäristöasioihin liittyvä koulutus	Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, luonnonvarojen kulutus	2	2	2	8	Toimintaohjeiden laiminlyönti, resurssien riittävyys, henkilöstön motivaation ja osallistumisen lisääminen, haitallisten ympäristövaikutusten minimointi, vaikutus imagoon	
Osto ja logistiikka							
Pakkausmateriaalit	Luonnonvarojen kulutus	3	2	2	12	Kustannusten minimointi, resurssitehokkuuden lisääminen, tilan säästäminen	
Kuljetusliikkeiden valinta	Päästöt ilmaan, luonnonvarojen kulutus	2	3	1	6	Vaikutus kilpailukykyyn ja imagoon	
Asiakaspalvelu ja liikkuminen							
Asennus ja huolto asiakkaan luona	Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, luonnonvarojen kulutus	2	2	2	8	Ohjeiden laiminlyönti esim. jätehuolto, puutteita huoltotoimintaan tarvittavissa pätevyyksissä, vaikutus imagoon	
Poltin- ja tuotekoulutus	Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, luonnonvarojen kulutus	2	2	2	8	Laitteiden väärinkäyttö, ohjeiden laiminlyönti, koulutuksen aikana tuotetun lämmön talteenotto	
Työmatkat	Päästöt ilmaan, luonnonvarojen kulutus vaaratilanteet	3	2	1	6	Videokokoustekniikkaan ja etätöyhyödyntäminen, ympäristöystävällisemmän liiksumuodon valinta, matkakustannusten minimointi	
Tuotteet							
Tuotteiden kierrätettävyys ja materiaalihokkuus	Luonnonvarojen kulutus, päästöt ilmaan, maaperään ja veteen	2	2	2	8	Vaikutus kilpailukykyyn, materiaalihyötykäytön edistäminen, taloudellinen hyöty	
Tuotteiden energiatehokkuus	Päästöt ilmaan, luonnonvarojen kulutus	2	2	2	8	Vaikutus kilpailukykyyn	
Tuotteiden aiheuttamat päästöt	Päästöt ilmaan, maaperään ja veteen, melupäästöt	3	3	3	27	Päästörajoja ei saavuteta, vaikutus kilpailukykyyn ja imagoon	
Haitallisten aineiden pitoisuudet komponenteissa	Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään	1	2	3	6	Lainsäädännön laiminlyönti, ympäristöystävällisempi SER-romun hyödyntäminen ja loppukäsittely	
Tuotteen käyttöikä ja korjattavuus	Luonnonvarojen kulutus	2	3	3	18	Vaikutus kilpailukykyyn, resurssitehokkuuden edistäminen	
Ruokalatoiminta							
Rasvanerotuskaivo	Päästöt viemäriverkostoon	1	2	2	4	Lainsäädännön laiminlyönti	
Liesien ja laitteiden kunto	Vaaratilanteet, luonnonvarojen kulutus	2	2	2	8	Energiatehokkuuden parantaminen, taloudellinen hyöty	
Ilmanvaihto	Hajut/käryt	2	2	2	8	Työympäristön viihtyvyyden väheneminen	

YMPÄRISTÖNÄKOHTIIN SOVELLETTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ

YMPÄRISTÖ JA JÄTE

Ympäristönsuojelulaki 527/2014
VNA ympäristönsuojelusta 713/2014
Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994
VNA ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006
Jätelaki 646/2011
VNA jätteistä 179/2012
VNA pakkauksista ja pakkausjätteistä 518/2014
VNA sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 519/2014
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu -direktiivi (WEEE) 2012/19/EU
Alueelliset jätehuoltomääräykset
VNA yhdyskuntajätevesistä 888/2006 (Ei koske Oilonia liiketoiminnan nykyisessä muodossa)
Öljyvahinkojen torjuntalaki 1673/2009
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 517/2014/EU fluoratuista kasvihuonekaasuista (kylmäaineet)
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 517/2014/EU fluoratuista kasvihuonekaasuista (kylmäaineet)
Laki ympäristövahinkojen korvaamisesta 737/1994
Laki ympäristövahinkovakuutuksesta 81/1998 (Ei koske Oilonia liiketoiminnan nykyisessä muodossa)
VNA ympäristövahinkovakuutuksesta 47/2015 (Ei koske Oilonia liiketoiminnan nykyisessä muodossa)

KEMIKAALIT JA VAARALLISET AINEET

Kemikaalilaki 599/2013
Kemikaaliasetus 675/1993
REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006
VNA kemiallisista tekijöistä työssä 715/2001
VNA maakaasun käsittelyn turvallisuudesta 551/2009
VNA vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015
VNA vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista 856/2012
VNA eräiden vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista annetuista REACH-asetuksen XVII liitteen säännöksistä poikkeamisesta 647/2009
VNA nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista 858/2012
RoHS-direktiivi 2011/65/EY Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa
Laki vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 387/2013
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 1213/2011
VNA eräiden kemikaaleja koskevista kielloista ja rajoituksista annettujen valtioneuvoston päätösten ja asetusten kumoamisesta 415/2009
VNA maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä 558/2012

ENERGIA

Energiatehokkuuslaki 1429/2014
VNA energiakatselmuksista 20/2015
Energiatehokkuusdirektiivi (EED) 2012/27/EU

VESI

Vesilaki 587/2011
Vesihuoltolaki 119/2001

MAANKÄYTTÖ JA RAKENNUS

Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999
Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999
Laki eräistä naapuruussuhteista 26/1920

SÄHKÖTURVALLISUUS Sähtöturvallisuuslaki 410/1996 Sähtöturvallisuusasetus 498/1996 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistoista 314/1985
RÄJÄHDYVAARALLISET AINEET JA TILAT ATEX-laitedirektiivi 2014/34/EY ATEX-työolosuhtedirektiivi 1999/92/EY Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005 VNA räjähdyskelpoisten ilmaseosten työntekijöille aiheuttaman vaaran torjunnasta 576/2003 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitetuista laitteista ja suojausjärjestelmistä 918/1996
PELASTUS JA VÄESTÖNSUOJELU Pelastuslaki 379/2011 VNA pelastustoimesta 407/2011 VNA työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista 577/2003
TYÖTERVEYS, -TURVALLISUUS JA -HYVINVOINTI Työturvallisuuslaki 738/2002 Työterveyshuoltolaki 1383/2001 VNA hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013 Laki eräiden teknisten laitteiden vaatimustenmukaisuudesta 1016/2004 VNA työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008 VNA asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009 VNA koneiden turvallisuudesta 400/2008 VNA henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä 1407/1993 VNP käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä 1409/1993 VNP näyttöpäätetyöstä 1405/1993 VNA työntekijöiden suojelemisesta melusta aiheutuville vaaroilta 85/2006 Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006 Laki työsuojeluhenkilörekisteristä 1039/2001 Työtapaturma- ja ammattitautilaki 459/2015 Sairausvakuutuslaki 1224/2004 Laki yhteistoiminnasta yrityksissä 334/2007 Laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta 609/1986 Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014 Työntekijän eläkelaki 395/2006 Työsopimuslaki 55/2001
TUOTTEET Laki tuotteiden ekologiselle suunnittelulle ja energiamerkinnälle asetettavista vaatimuksista 1005/2008 VNA tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavista vaatimuksista 1043/2010 Kansalliset ja kansainväliset (esim. Kiina) päästöraajat Konedirektiivi 2006/42/EY

LIITE 3. Oilonin ympäristöjärjestelmän referenssiluettelo

Laadittu: 11.4.2016
Päivitetty: 26.8.2016

ISO 14001:2015		Referenssiluettelo * Osio löytyy Oilonin intranetistä
4 Organisaation toimintaympäristö		
4.1 Organisaation ja sen toimintaympäristön ymmärtäminen		Konsernin johtaminen* Konsernin tukiprosessit* Yritysvastuuraportti*
4.2 Sidosryhmien tarpeiden ja odotusten ymmärtäminen		Konsernin johtaminen* Konsernin tukiprosessit* Yritysvastuuraportti*
4.3 Ympäristöjärjestelmän soveltamisalan määrittäminen		Ympäristöohjelma* ISO 14001:2004 -sertifikaatti
4.4 Ympäristöjärjestelmä		Konsernin tukiprosessit* Ympäristöohjelma*
5 Johtajuus		
5.1 Johtajuus ja sitoutuminen		Konsernin johtaminen*
5.2 Ympäristöpolitiikka		Laatu- ja yritysvastuupolitiikka*
5.3 Organisaation roolit, vastuut ja valtuudet		Toimintojen kuvaukset intranetissä -luettelo* Konsernin tukiprosessit* Laatu- ja yritysvastuupolitiikka*
6 Suunnittelu		
6.1 Riskien ja mahdollisuuksien käsittely (vain otsikko)	6.1.1 Yleistä 6.1.2 Ympäristönäkökohdat 6.1.3 Sitovat velvoitteet 6.1.4 Toimenpiteiden suunnittelu	- Ympäristöohjelma* Ympäristönäkökohdat, merkittävyys ja lainsäädäntö Ympäristövaikutusten arviointi* Konsernin tukiprosessit* Ympäristönäkökohdat, maerittävyys ja lainsäädäntö* Laki- ja säädösseurantamalli Oilon Yhtiöissä* Ympäristöohjelma* Työsuojeluohjelma* Pelastussuunnitelmat* Prosessikaaviot: Toiminta hätätilanteissa*
6.2 Ympäristötavoitteet ja niiden saavuttamiseen tarvittavien toimien suunnittelu (vain otsikko)	6.2.1 Ympäristötavoitteet 6.2.2 Ympäristötavoitteiden saavuttamiseen tarvittavien toimenpiteiden suunnittelu	- Konsernin johtaminen* Ympäristöohjelma* Prosessien ja toimintojen tavoitteet Konsernin johtaminen* Ympäristöohjelma* Liiketoiminnalliset strategiat
7 Tukitoiminnot		
7.1 Resurssit		Konsernin tukiprosessit*
7.2 Pätevyys		Konsernin tukiprosessit* Lakisääteiset pätevyudet ja nimetyt vastuuhenkilöt*
7.3 Tietoisuus		Konsernin tukiprosessit* Laatu- ja yritysvastuupolitiikka*

7.4 Viestintä (vain otsikko)	7.4.1 Yleistä 7.4.2 Sisäinen viestintä 7.4.3 Ulkoinen viestintä	- Konsernin tukiprosessit* Laatu- ja yritys vastuupolitiikka* Yritysvastuuraaportti* Konsernin tukiprosessit* Laatu- ja yritys vastuupolitiikka*
7.5 Dokumentoitu tieto (vain otsikko)	7.5.1 Yleistä 7.5.2 Dokumentoidun tiedon luominen ja päivittäminen 7.5.3 Dokumentoidun tiedon hallinta	- Intranet kuvaus* Tallenteet (excel)* Intranet kuvaus* Tallenteet (excel)*
8 Toiminta		
8.1 Toiminnan suunnittelu ja ohjaus		Toimintojen kuvaukset intranetissä -luettelo* Konsernin johtaminen* Konsernin mittarit* Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa* Jätteiden käsittely* Kemikaalien käsittely ja käyttöturvallisuustiedotteet*
8.2 Valmius ja toiminta hätätilanteissa		Työsuojeluohjelma* Pelastussuunnitelmat* Prosessikaaviot: Toiminta hätätilanteissa*
9 Suorituskyvyn arviointi		
9.1 Seuranta, mittaus, analysointi ja arviointi (vain otsikko)	9.1.1 Yleistä 9.1.2 Vaatimustenmukaisuuden arviointi	Ympäristövaikutusten arviointi* Mittalaitteiden ja kunnossapito- ja kalibrointiohje* Mittalaitteet* Konsernin tukiprosessit* Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa* Laki- ja säädöseurantamalli Oilon Yhtiöissä* Ympäristönäkökohdat, merkittävyys ja lainsäädäntö Palautekanta - Auditointiraportit
9.2 Sisäinen auditointi (vain otsikko)	9.2.1 Yleistä 9.2.2 Sisäiset auditointiohjelmat	Auditointisuunnitelmatriisi (QEHS-annual calendar)* Auditointiraportit Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa* Auditointisuunnitelmatriisi (QEHS-annual calendar)* Auditointiraportit
9.3 Johdon katselmus		Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa*
10 Parantaminen		
10.1 Yleistä		Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa*
10.2 Poikkeamat ja korjaavat toimenpiteet		Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa* Poikkeamarekisteri* Palautekanta* - Auditointiraportit
10.3 Jatkuva parantaminen		Jatkuvan parantamisen lähtökohdat Oilon konsernissa* Ympäristövaikutusten arviointi*

LIITE 4. Muistilista ympäristöjärjestelmän sisäiseen auditointiin

Johtajuus

- Miten politiikassa on huomioitu ympäristöasiat?
- Miten johto katsoo laatu- ja yritys vastuupolitiikan soveltuvuuden?
- Mitkä ovat ympäristöjärjestelmän kannalta tärkeitä sidosryhmiä?
- Miten ympäristöjärjestelmään liittyvien sidosryhmien vaatimusten ja sitovista velvoitteiden (lakisääteiset vaatimukset) tärkeydestä on viestitty yrityksessä?
- Miten ulkoisten sidosryhmien ympäristöasioihin liittyvät kyselyt vastaanotetaan, dokumentoidaan ja miten niihin vastataan?

Ympäristötavoitteet ja ympäristönäkökohdat

- Mitkä ovat Oilonin keskeisiä ympäristötavoitteita?
- Mitkä ovat Oilonin toimintaan liittyviä ympäristönäkökohtia? Mistä ne löytyvät?
 - Kerro omaan työhösi liittyvistä merkittävistä ympäristönäkökohdista?
- Miten ympäristönäkökohtiin liittyviä sitovat velvoitteet on tunnistettu ja miten niitä seurataan?

Tukitoiminnot

- Millaisia henkilöresursseja (esim. erikoistaidot ja tiedot) ympäristönjärjestelmän ylläpitoon ja ympäristönsuojelun tason parantamiseen on?
- Millaisia pätevyysvaatimuksia on rekrytoinnissa henkilöille, joiden työ voi aiheuttaa merkittävän ympäristövaikutuksen?
- Millaisia koulutustarpeita on henkilöille, jotka reagoivat hätä- tai poikkeustilanteisiin?
- Millaisia pätevyysvaatimuksia on henkilöille, jotka suorittavat sisäisiä auditointeja?
- Miten ulkoinen ja sisäinen viestintä on toteutettu Oilonilla? Kuka vastaa viestinnästä?
- Mistä ympäristöasioista viestitään Oilonin sisällä?
- Kuinka ympäristöasioista (mukaan lukien työturvallisuus ja –suojelu) viestitään ulospäin? Näytä esimerkitapaus (mistä, milloin, keiden kanssa ja kuinka).
- Toimiiko viestintä ja onko sitä tarpeeksi?
 - Millaisista asioista voisi viestiä enemmän?

Toiminnan suunnittelu ja ohjaus

- Minkälainen jätteiden lajitteluohjeistus on käytössä? Mistä ohjeistus löytyy?
- Miten varmistetaan, että jätteiden lajittelu toimii?
 - Miten toimitaan, jos havaitaan jätteen lajittelussa puutteita?
- Millaisia ohjeita on kemikaalien käyttöön ja varastointiin?
 - Mistä kemikaaliturvallisuustiedotteet löytyvät?
- Miten toimitaan, jos tapahtuu esimerkiksi öljytynnyrin vuoto?
- Kuinka hätä- tai onnettomuustilanteesta viestitään eteenpäin?
 - Miten asiasta viestitään, jos onnettomuudesta syntyy esim. myrkkyykaasuja?
- Ovatko pelastussuunnitelmat eri tilanteiden varalle näkyvillä?
- Minkälaisia koulutuksia järjestetään poikkeustilanteissa toimimisesta?
 - Mitä koulutuksissa opitaan? Kuinka usein koulutuksia järjestetään?
- Minkälaisia menettelyohjeita on poikkeaman ja sen syyn selvittämiseen?